Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
(Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Werth.)

Die Fälle von Eklampsie an der Kgl. Frauenklinik zu Kiel vom Jahre 1900 bis 1906 incl.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Kgl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Erwin Valentin,
Medizinal-Praktikant.

Kiel 1908.
Druck von Emil Rautenberg, Königsberg i. Pr.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
(Direktor: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Werth.)

Die Fälle von Eklampsie an der Kgl. Frauenklinik zu Kiel vom Jahre 1900 bis 1906 incl.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät
der Kgl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Erwin Valentin,
Medizinal-Praktikant.

Kiel 1908.
Druck von Emil Rautenberg, Königsberg i. Pr.

Nr. 15.

Rektoratsjahr 1907–8.

Referent: Dr. **Werth.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Heller,**
z. Z. Dekan.

Meinen lieben Eltern.

Literatur.

A. Roman, Über die Prognose der Eklampsie, Diss. inaug., Kiel 1894.

E. Ebinger, Ein Beitrag zur Statistik, Prognose und Behandlung der Eklampsie, Diss. inaug., Kiel 1900.

F. von Winckel, Handbuch der Geburtshülfe.

Zentralblatt für Geburtshülfe 1900—1906.

Im Anschluß an eine Arbeit von A. Roman (Über die Prognose der Eklampsie, Diss. inaug., Kiel 1894) und eine Arbeit von E. Ebinger (Ein Beitrag zur Statistik, Prognose und Behandlung der Eklampsie, Diss. inaug., Kiel 1900), in welchen Abhandlungen über die in der Frauenklinik zu Kiel vom 1. I. 1876 bis zum 1. VIII. 1900 beobachteten Fälle von Eklampsie berichtet ist, soll in nachfolgender Arbeit eine Übersicht über die vom 1. VIII. 1900 bis zum Ende des Jahres 1906 in der Klinik beobachteten Fälle von Eklampsie gegeben werden.

Die Bearbeitung des Materials ist im wesentlichen unter den gleichen Gesichtspunkten wie in den oben genannten Dissertationen durchgeführt. Dazu werden einem Wunsche des Herrn Geheimrat Werth entsprechend, dem ich die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, an geeigneter Stelle einige Proben gegeben von einem Verfahren graphischer Darstellung des Geburts- und Eklampsieverlaufes, wie es an hiesiger Klinik seit Jahren angewandt wird.

Verfasser hat bei einer größeren Anzahl von Krankengeschichten, welchen derartige Kurven nicht beigegeben waren, diese nach dem Texte nachträglich hergestellt und sich dabei überzeugen können, daß auf diese Weise sich ein sehr klares übersichtliches Bild des Ablaufes der Erkrankung mit ihren zeitlichen und ursächlichen Beziehungen zum Geburtsvorgange gewinnen läßt. Der Vorteil einer derartigen Darstellung tritt, wie die hier gemachte Erfahrung lehrt, besonders im klinischen Unterricht hervor, bei dem sehr häufig diese Kurven, zum Teil im vergrößerten Maßstabe, demonstriert wurden.

Übersicht der betreffenden Fälle.

1. Fall. (J.-Nr. 196 00.)

Wilhelmine W., Dienstmädchen aus Ostpreußen, 21 Jahre, Ip. Aufnahme 18. X. 00; Entbindung 5. XI.; Entlassung 21. XI. 00. Stets gesund; keinerlei Schwangerschaftsbeschwerden, außer leichten Ödemen beider Unterschenkel; L. M. Januar 00. 5. XI. 00. $24^1/_4$ h. Wehenbeginn; $24^3/_4$ h. Blasensprung; 10^{55} h. Spontangeburt eines lebenden, leicht asphyktischen Knaben aus II. Schädellage. Kein Dammriß; keine Nachblutung.

Genitalbefund bei der Aufnahme: Introitus mäßig weit, Scheide aufgelockert, Muttermund für einen Finger durchgängig, Kopf beweglich über dem vordern Scheidengewölbe.

Genitalbefund am 5. XI. 00. Muttermundsränder völlig retrahiert, Kopf auf dem Beckenboden, Pfeilnaht zwischen dem I. schrägen und graden Durchmesser.

Etwa $1^1/_2$ Stunden post partum beginnt Patientin über heftige Kopf- besonders Stirnschmerzen zu klagen.

13^{35} h., gleich nach dem Transport ins Wochenzimmer **1. eklamptischer Anfall;** hochgradige Cyanose, stockende Atmung, nachfolgendes $^1/_2$stündiges Koma. Dauer des Anfalls 2 Min., große Unruhe, Bewußtsein kehrt langsam zurück. Therapie: Eisblase.

15 h. **2. eklamptischer Anfall,** heftiger als der erste, von $2^1/_2$ Min. Dauer; nach 20 Min. Wiederkehr des Bewußtseins, Klagen über starke Kopfschmerzen; Puls regelmäßig, kaum beschleunigt, Temperatur 37,4. Nach Morph. 0,025 tiefer Schlaf; $17^1/_2$ h. Sensorium ganz frei.

$18^1/_4$ h. **3. eklamptischer Anfall** von $^1/_2$ Min. Dauer. Temperatur 37,4, Puls 84.

Urin: 5. XI. Bei der Lagerung p. cath. 100 cbcm, hellgelb, deutlich Albumen, Kuppe im Reagenzglas. Während der Nacht 400 cbcm mit reichlichem Albumen spontan entleert.

Urin post partum p. cath. 400 cbcm mit reichlichem Albumen.

19 h. p. cath. 400 cbcm, durch Centrifugieren kein Sediment; spez. Gew. 1012.

Befinden bei der Entlassung: Keinerlei Beschwerden. Schlaf und Appetit gut. Lungen und Herz ohne Befund; Urin

klar, kein Albumen; keine Ödeme, keine Kopfschmerzen, keine Erregungszustände, Sehvermögen und Gedächtnis ungestört.

2. Fall. (J.-Nr. 268/00.)

Sophie H., Malersfrau aus Kiel, 25 Jahre alt, IIp. Aufnahme 30. XI. 00; Entbindung 2. XII. 00; Entlassung 16. XII. 00. Früher stets gesund. 1. Geburt normal, Kind gesund. L. M. Mitte Mai 1900. In den letzten zwei Wochen tritt nach Anstrengung Ödem des Gesichtes und beider Beine auf, zugleich starke Kopfschmerzen.

Am 30. XI. mittags 12 h. wird Patientin besinnungslos und in Krämpfen in der Stube liegend aufgefunden. Im Laufe des Nachmittages nach Angabe des Mannes bis zur Aufnahme in die Klinik noch 12 Anfälle; galliges Erbrechen.

16^{30} Aufnahme in die Klinik; Patientin in tiefem Koma. Temperatur 37,9, Puls 84.

16^{45} **1. eklamptischer Anfall** von $1^1/_2$ Min. Dauer, tiefe Cyanose, schnarchende tiefe Atmung, anhaltendes Koma.

17^{5} **2. eklamptischer Anfall,** Puls 90.

17^{22} **3. eklamptischer Anfall.**

18^{12} **4. eklamptischer Anfall,** Morph. 0,03.

18^{40} **5. eklamptischer Anfall.**

19^{15} **6. eklamptischer Anfall.**

20^{15} **7. eklamptischer Anfall.**

20^{50} **8. eklamptischer Anfall.**

21^{45} **9. eklamptischer Anfall,** Morph. 0,02.

Temperatur 37,4; kein Anfall mehr.

1. XII. 00 nachts gegen 3 h. stellen sich die ersten Erscheinungen von Lungenödem ein, Atmung mühsam, röchelnd, tiefe Cyanose. Aus Mund und Nase fließt reichlich rostbraune, schaumige, riechende Ödemflüssigkeit. Durch Tieflagerung Beförderung des Abflusses. Morgens gegen $9^1/_2$ h. Wehenbeginn. Tiefes Koma den ganzen Tag über; abends freier, schlägt die Augen auf.

Urin p. cath. dunkelbraun, die Hälfte der Säule erstarrt; im Sediment sehr zahlreiche hyaline, gekörnte und epitheliale Zylinder; keine Blutzylinder; spez. Gew. 1031.

2. XII. 00. In der Nacht größere Unruhe; tiefe Atmung; Patientin am Morgen freier.

Genitalbefund am 2. XII. 00: Muttermund völlig erweitert, Blase springfertig, sehr prall; keine Kindsteile durchfühlbar; nach Sprengung der Blase zeigt sich, daß ein Arm vorliegt, der durch die Vulva gezogen wird. II. Querlage, linker Armvorfall. Scheide absolut unvorbereitet und eng, Kind abgestorben: Decapitation mit Breulschem Haken. Geringe Nachgeburtsblutung.

13½ Placenta, o. B. Sensorium wird freier. Temperatur 38,7, Puls 96.

3. XII. 00. Schlaf gut, geringe Kopfschmerzen; Sputum ohne Blut. Temperatur 38,3, Puls 116. Urin p. cath. 700 cbcm, mehrmalige Spontanentleerung.

4. XII. 00. Geringe Kopfschmerzen; Klagen über Stiche bei tiefer Inspiration. Sputum spärlich, leicht blutig. Urin spontan; Tagesmenge 900—1000 cbcm, ohne Sediment, spez. Gew. 1021.

5. XII. 00. Guter Schlaf; keine Klagen; Urin spontan, hell.

7. XII. Keinerlei Klagen; kein Sputum; geringer Hustenreiz; über dem rechten Mittellappen deutlich feinblasiges Rasseln.

Befinden bei der Entlassung: Rückerinnerung erhalten bis zum Tage der Einlieferung, keine Gedächtnisschwäche, keine Sehstörung; Allgemeinbefinden gut, ebenso Schlaf und Appetit; beständige geringe Kopfschmerzen. Herz o. B., Lungen keine Dämpfung. Urin spontan, hell und klar, ohne Albumen und Sediment.

3. Fall. (J.-Nr. 369/01.)

Bertha H., Arbeiterfrau aus Kiel, 30 Jahre alt, Ip. Aufnahme 17. II. 01; Entbindung 18. II. 01. Als Kind stets gesund. L. M. Mai 00. Keine Graviditätsbeschwerden, bis vor vier Wochen Sehstörungen, Ödeme der Füße und Unterschenkel auftraten.

Angeblich am 17. II. um 9 h. und 11 h. je ein kurz dauernder Anfall.

Um 11 Uhr Aufnahme in die Klinik.

Genitalbefund bei der Aufnahme: Muttermund kleinhandtellergroß, kleine Fontanelle rechts von der Mittellinie tiefstehend; Pfeilnaht im queren Durchmesser, große Fontanelle eben erreichbar.

Genitalbefund am 18. II. 01: Muttermund nur noch als schmaler Saum fühlbar; geringe Kopfgeschwulst verdeckt die kleine Fontanelle; Beckenraum vom Kopf noch nicht ganz ausgefüllt. Beendigung der Geburt mit Forceps im rechten schrägen Durchmesser.

Nachgeburt ohne stärkeren Blutabgang.

2^{315} **1. eklamptischer Anfall,** $^1/_2$ Min. dauernd; nach 15 Min. kann Patientin antworten, weiß aber von dem Anfall nichts.

18. II. 24^{30} forceps. Geburt aus II. Schädellage; lebender, nicht asphyktischer Knabe. Nach 25 Min. Placenta, o. B.

Urin: hell, klar, sauer, ohne Sediment beim Centrifugieren, völlig frei von Albumen.

Späteres Befinden: Untersuchung am 3. VI. 1905. Patientin wieder gravid. L. M. November 1904. Seit der Entlassung stets gesund, nur sind die Augen schwächer geworden. Selten Kopfweh; keine Gedächtnisschwäche, geringes Ödem der Füße. Urin: ohne Eiw., klar, leicht alkalisch. Subjektives Wohlbefinden.

4. Fall. (J.-Nr. 261/01.)

Antonie W., Arbeiterin aus Hamburg, 22 Jahre alt, Ip. Aufnahme 30. X. 01; Entbindung 30. X. 01; Entlassung 15. XI. 01. Klein, grazil gebaut. Als Kind nie ernstlich krank. L. M. Januar 01, keinerlei Schwangerschaftsbeschwerden.

Am 29. X. 01. $18^1/_4$ Uhr Wehenbeginn, Erbrechen und Kopfschmerz in der Nacht.

30. X. 01. $3^1/_2$ h. Blasensprung. $11^3/_4$ h. bei der Kreißenden der **1. eklamptische Anfall,** dem noch 4 Anfälle zu Hause und 1 auf dem Transport in die Klinik folgen, nachdem ein vergeblicher Zangenversuch gemacht war.

Genitalbefund bei der Aufnahme: Muttermund verstrichen, Kopf fest mit großer Kopfgeschwulst; Pfeilnaht im I. schrägen Durchmesser.

Um 18 h. bei wenig erweiterter Vulva Beendigung der Geburt durch Forceps im II. schrägen Durchmesser; großer Scheidenriß.

Nachgeburtsperiode: mäßige Blutung.

15 h Lagerung; Puls 88, kräftig, nicht gespannt.

$17^1/_2$ h. **7. eklamptischer Anfall,** 1 Minute dauernd. Nach diesem Puls 140, Atmung 30, Bewußtsein für 10 Min. erloschen.

nach der Wiederkehr keine Klagen über Beschwerden. In Chloroformnarkose um 18 h. Forceps im rechten schrägen Durchmesser; Geburt eines nicht asphyktischen frischen Mädchens.

Placenta vollständig, ohne Befund.

Urin: ante et post partum $^1/_4$ ‰ Eiw. nach Esbach, sauer, hyaline Zylinder. Vom 2. XI. ab kein Albumen mehr.

Befinden bei der Entlassung: Keine nervösen Symptome; subjektives Wohlbefinden.

5. Fall. (J.-Nr. 311/01.)

Sophie P., Arbeiterfrau aus Kiel, 40 Jahre, XIVp. Aufnahme 6. XII. 01: Entbindung 6. XII: Entlassung 7. XII. 01. Als Kind nie krank, groß und kräftig gebaut. Früher 7 normale Geburten, 3 Frühgeburten, 3 Aborte. Alle Kinder leben.

Seit 2 Monaten bestehen Unwohlsein, Erbrechen, starke Kopfschmerzen und Ödem der Füße; seit 3 Tagen beträchtlicher Icterus; Urin seit 8 Tagen dunkel.

Genitalbefund bei der Aufnahme: Scheide sehr weit, Cervicalkanal voll entfaltet. Kopf wenig beweglich; Pfeilnaht im queren Durchmesser.

6. XII. 4 h. **1. eklamptischer Anfall,** angeblich 10 Min., Bewußtsein $^1/_4$ Std. weg.

10^{30} h. **2. eklamptischer Anfall.**

11^{30} **3. eklamptischer Anfall.** Auf dem Transport kein Anfall; nach 12 h. Aufnahme in die Klinik. Patientin leicht somnolent, antwortet durch Zeichen auf Fragen. Zunge geschwollen, durch Biß verletzt. Urin: p. cath. dunkelbraungrün, zeigt reichlich Albumen, gekörnte hyaline Zylinder; Leber- und Milzdämpfung vergrößert.

13^{40} h. **4. eklamptischer Anfall** von $^1/_2$ Min., mäßig stark, Temperatur danach 37,2, Puls 112, klein, weich. Bewußtsein für 5 Min. erloschen, kurz vor dem Anfall Erbrechen von galligen Massen. Patientin zeitweise somnolent.

17^{35} h. **5. eklamptischer Anfall,** 25 Sek., klonische Krämpfe von der linken obern Extremität über das Gesicht auf die rechte Seite übergehend. Patientin nach 5 Min. wieder auf Anruf reagierend. Temperatur beim Anfall 37,2, Puls 120.

19^{35} Spontangeburt eines weiblichen Kindes. Placenta ohne Befund.

Nachgeburtsperiode ohne Blutung.

Patientin in Ohnmacht, hat nach dem Erwachen vom Geburtsvorgang keine Ahnung. Um 23^{45} **6. eklamptischer Anfall,** 2 Min. dauernd, Temperatur danach 37,6, Puls 80, klein; Klysma von Kochsalz 1000 gr. Nachts starke Unruhe.

7. XII. 01. Urin p. cath. viel Albumen und Gallenfarbstoff. 200 cbcm.

Patientin am Morgen komatös. Urinentleerung spontan; wegen Icterus zur medizinischen Klinik verlegt.

Sektion des Kindes: Sehr atrophisches Kind, völlig lufthaltige weiche Lunge, kleine blasse derbe Leber, sehr kleine Milz, kleine, nicht derbe Nieren mit geringen Harnsäureinfarkten, Pankreas weich, Veränderung der Nabelgefäße, gerade Verknöcherungsgrenze am Femur.

6. Fall. (J.-Nr. 318/01.)

Emma H., Aufsehersfrau aus Gaarden, 28 Jahre, IIp. Aufnahme 13. XII.; Entbindung 13. XII.; Exit. let. 15. XII. Als Kind nie krank, große kräftige Frau. I. Geburt normal, Wochenbett fieberfrei. L. M. Ende März. Starke Zahnschmerzen während der ganzen Gravidität, seit 14 Tagen geschwollene Unterschenkel. Am 13. XII. 01 gegen 4 h. heftige Kopfschmerzen mit Schwindelgefühl und Erbrechen.

Gegen 7 h. **1. eklamptischer Anfall,** dem in Pausen von je 20 Min. noch 6 Anfälle von je $^3/_4$ Min. Dauer folgen. (Angaben des Ehemannes.) Um 10 h. Aufnahme in die Klinik.

10^{30} h. **1. eklamptischer Anfall** in der Klinik. Temperatur 36,3, Puls 90. Kein Erwachen zum Bewußtsein.

11^{15} h. **2. eklamptischer Anfall** von 70 Sek. 11^{20} 165 cbcm Urin p. cath. entleert. 11^{42} große Unruhe; Erbrechen. 12^{05} Morph. 0,03, danach Ruhe.

13^{43} **3. eklamptischer Anfall,** 75 Sek. Temperatur 36,4, Puls 84.

14^{45} **4. eklamptischer Anfall.**

15. h. **5. eklamptischer Anfall,** 60 Sek. Puls 112, Temperatur 36,4. Kochsalzinfus. 1000 g.

Genitalbefund: Muttermund für 3 Finger durchgängig, kleine Fontanelle links; die Eihäute liegen dem Kopf eng an.

17^{30} Spontangeburt eines stark asphyktischen Knaben.

17^{40} **6. eklamptischer Anfall,** 60 Sek. Puls 132.

17^{55} **7. eklamptischer Anfall,** 60 Sek. Morph. 0.02.

18^{10} **8. eklamptischer Anfall,** 40 Sek. Puls 96.

Kochsalzinfus. 600 g. Abreiben mit heißem Essig. Jaquettsche Einpackung.

18^{03} Placenta durch Credé: zeigt viele weiße Infarkte, fehlen kleine Serotinateilchen mit Choriongewebe.

21^{12} h. **9. Anfall,** 50 Sek. Puls 132.

21^{40} h. **10. Anfall,** 40 Sek. Puls 140.

14. XII. 24^{35} h. **11. Anfall,** 30 Sek. Puls 136.

24^{50} h. **12. Anfall,** 50 Sek. Puls 140.

3^{52} h. **13. Anfall,** 40 Sek. Puls 140. Tiefes andauerndes Koma. Puls gespannt.

5 h. Temperatur 39,7
12 h. Temperatur 39,7 } tiefes Koma. Foetor ex ore.
19 h. Temperatur 39,9

15. XII. 1^{35} h. Temperatur 42. Schaum vor dem Mund, Puls kaum fühlbar. 2 h. Exitus let.

Sektionsbefund: Sehr starke Trübung der stark beweglichen Nieren. Puerperaler Uterus. Prolaps; zahlreiche hämorragische Infiltrate des Unterlappens, geringes Emphysem des Oberlappens; zahlreiche starke schiefrige große subpleurale und interpulmonale Lymphdrüsen; Trübung und Ecchymosen des Herzens. Fettige Fleckung der engen Aorta; Schwellung der Schilddrüse. Geringe Schnüratrophie und Trübung der Leber mit zahlreichen frischen Blutungen; zähe, kleine Milz; starker Schleimbelag des Magens; punktförmige Blutungen. Trübung des Pankreas.

7. Fall. (J.-Nr. 319/01.)

Auguste H., Arbeiterfrau aus Gaarden, 24 Jahre, IIp. Aufnahme 13. XII. 01. Entbindung 15. XII. 01. Entlassung 29. XII. 01. Mittelgroße kräftige Frau, als Kind nie krank; 1. Geburt normal, Wochenbett fieberfrei, Kind gesund. L. M. Anfang April. Patientin wird kreißend in die Klinik eingeliefert, nachdem sie zu Hause 4 Anfälle gehabt hat.

14 h. **1. eklamptischer Anfall,** 1 Min., bis 19 h. noch 3 eklamptische Anfälle.

Seit 14 Tagen bestanden Ödeme der Unterschenkel und starke Kopfschmerzen.

19 h. Gleich nach der Einlieferung folgt der **1. eklamptische Anfall** (i. G. d. 5.) in der Klinik: sehr heftig, 50 Sek., bewußtlos nur während des Anfalls; Temperatur 36,6; Puls 78. 21^5 Wehenbeginn; Puls 78, Temperatur 37,3. Patientin sehr unruhig, klagt über heftige Kopfschmerzen; volles Bewußtsein. Wird 14. XII. nachts ruhiger, Klagen bleiben bestehen.

12^{32} **6. Anfall**, Temperatur 37,3, Puls 104. Dauer 40 Sek. Urin p. cath. nur 30 cbcm. Beschleunigung der Geburt durch Gummiballon.

Genitalbefund: 14. XII. 12^{42} h. Muttermund für 1 Finger durchgängig, Blase steht, Kopf ballotiert. Kolpeurynter, Blasensprung: Kopf nach links abgewichen, eine Hand vorgefallen. Kombinierte Wendung, langsame Extraktion.

24^{30} Blasensprung; kombinierte Wendung.

15. XII. 1^{20} Geburt eines mäßig asphyktischen Mädchens; Kind stark ikterisch, sonst wohl. 1^{50} Placenta, ohne Befund. Starke Nachgeburtsblutung; Uterustamponade.

Bis zur Entlassung Abnahme der Ödeme und Kopfschmerzen, Zunahme der spontan entleerten Urinmenge, der am 13. noch 5 ‰, am 16. noch 1 ‰ und am 18. XII. kein Albumen mehr enthält. Bewußtsein klar.

29. XII. Auf Wunsch ihres Mannes wird Patientin mit Klagen über zeitweises Auftreten von Kopfschmerzen und Herzklopfen entlassen.

8. Fall. (J.-Nr. 49/02.)

Marie Sch., Dienstmädchen aus Gaarden, 23 Jahre, Ip. Aufnahme 13. IV. 02; Entbindung 16. IV. 02; Entlassung 12. V. 02. Patientin als Kind Masern und Scharlach gehabt. L. M. Mitte Juli 1901. Keine Graviditätsbeschwerden außer seit mehreren Wochen bestehenden Ödemen.

Genitalbefund bei der Aufnahme: Muttermund zweimarkstückgroß; Pfeilnaht im II. schrägen Durchmesser; große Fontanelle nicht erreichbar.

Patientin wird kreißend aufgenommen.

15. IV. 02. 14^{20} Blasensprung; starkes Übelsein.

21^{30} Kokain und Morph. zur Anregung der Wehentätigkeit und Beseitigung der starken Unruhe.

16. IV. 02. 1^{5} h. Morph. 0,015, darauf Schlaf.

2^{30} h. **plötzlicher Anfall**, Zuckungen im Gesicht beginnend, Dauer $^1/_2$ Min. Patientin längere Zeit benommen; Zungenbiß.

Genitalbefund: Kopf tief im Becken. Muttermund völlig verstrichen; sehr große Kopfgeschwulst; Pfeilnaht dem I. schrägen Durchmesser genähert. Noch in der Benommenheit. Beendigung der Geburt durch 2^{55} h. Forceps im II. schrägen Durchmesser und Geburt eines asphyktischen Knaben.

3^{10} Placenta, o. B. Kein Anfall mehr. Geringe Nachgeburtsblutung.

Der Urin zeigt am 16. IV. und 17. IV. über 2‰ Albumen, das dann abnimmt, am 29. IV. wenig Albumen, kein Sediment. Urin spontan reichlich entleert.

Befinden bei der Entlassung: In den ersten Tagen nach der Entlassung noch Klagen über Mattigkeit und Kopfschmerzen, die dann allmählich nachlassen. Keine nervösen Störungen. Urin bei der Wiedervorstellung: Spur Albumen, kein Sediment.

9. Fall. (J.-Nr. 109/02.)

Emma W., Dienstmädchen aus Suchsdorf, 18 Jahre, Ip. Aufnahme 23. V. 02; Entbindung 18. VI. 02; Entlassung 31. VII. 02. Patientin nie krank gewesen, groß und kräftig. L. M. Ende August 1901. Keinerlei Graviditätsbeschwerden.

Genitalbefund: Introitus und Vagina eng, Portio verstrichen, Muttermund für den Finger durchgängig; Blase fehlt; Kopf zu $^2/_3$ im Becken; Pfeilnaht im I. schrägen Durchmesser; kleine Fontanelle tiefer stehend.

Urin bei der Aufnahme: Kein Albumen, keine Formelemente, reichlich Streptococcen.

18. VI. Ohne vorangegangene Anzeichen 12^{10} plötzlich ein **eklamptischer Anfall** von 2 Min. Dauer; kleiner Zungenbiß; Bewußtsein kehrt nach 10 Min. zurück.

Genitalbefund: Pfeilnaht in den II. schrägen Durchmesser gedreht; Kopf auf dem Beckenboden. Keine Nachgeburtsblutung.

In tiefer Narkose Forceps in II. Schädellage und Geburt eines weiblichen lebenden Kindes; Puls der Mutter unmittelbar nach dem Anfall 140 und gespannt. Nach 2 Std. Placenta exprimiert, ohne Befund.

Urin nach dem Anfall reichlich Albumen, die Hälfte der Flüssigkeitssäule erstarrt beim Kochen.

Wenige Tage post partum nur noch leichte Trübung, kein Albumen mehr. Kind und Mutter wohl; keinerlei Beschwerden.

10. Fall. (J.-Nr. 141/02.)

Bertha H., Arbeiterfrau aus Kiel, 26 Jahre, Ip. Aufnahme 20. VI. 02; Entbindung 20. VI. 02; Exitus 21. VI. 02. Patientin früher nie krank gewesen, groß und sehr kräftig. L. M. November 1901. Zunächst keine Schwangerschaftsbeschwerden; seit 3 Tagen starke Kopf- und Magenschmerzen, Erbrechen, Durchfall.

Am 20. VI. 02 8 h. angeblich der **1. eklamptische Anfall**, dem noch 12 folgen. Der letzte um $10^1/_4$ h. auf dem Transport; Patientin kommt kreißend in tiefem Koma zur Aufnahme; Temperatur 39,3. Urin: p. cath. 100 cbcm, reichlich Albumen, viele granulierte und hyaline Zylinder.

Genitalbefund: Scheide ziemlich erweitert; Blase fehlt; Kopf zu $^1/_3$ im Becken; Pfeilnaht verläuft quer, näher dem Promontorium. Hinteres Scheitelbein stark untergeschoben; kleine Fontanelle rechts, große links, Knochen sehr stark zusammengeschoben. Keine Nachgeburtsblutung.

21^{45} h. Spontangeburt eines toten Knaben aus II. Schädellage. Temperatur 38,7. 21^{55} h. Placenta, ohne Befund. Temperatur 37,5. Andauernd tiefes Koma und Sinken der Temperatur; starkes Trachealrasseln. Um 5 h. am 21. VI. 02 Exitus letalis.

Sektionsbefund: Puerperaler Uterus; sehr starke akute paremchymatöse Nephritis; kleine Blutungen und ikterische Ödeme des Gehirns; pneumonische Infiltrate, interstitielles und subpleurales Emphysem der Lungen, des Halsgewebes bis zur Clavicula. Trübung des Herzens; Rötung des Schlundes und der Luftwege; fettige Fleckung der Aorta; Ecchymosen der Leberoberfläche; ausgedehnte Hämorrhagieen der Magenschleimhaut.

Sektion des Kindes: Maceration; völlig luftleere Lungen, sehr starke Ecchymosen der Pleura, des Herzbeutels, der Thymus.

Starke Suggillation der Arachnoidea; kleine, derbe Milz. Hämatom der Tunica vaginalis; prall gefüllte Harnblase.

II. Fall. (J.-Nr. 164/02.)

Christine Kr., Fischhändlersfrau aus Kiel, 23 Jahre, Ip. Aufnahme 3. VII. 02; Entbindung 3. VII. 02; Entlassung 20. VII. 02. Patientin mittelgroß, kräftig, als Kind Masern und zweimal Diphtherie gehabt; stets an Kopfschmerzen und oft an Mandelentzündung gelitten. L. M. September 1901.

Seit 14 Tagen Mattigkeitsgefühl und Ödeme der Beine. Eiweißgehalt nach Angabe des behandelnden Arztes bei täglicher Urinmenge von 2 l zunächst $^2/_3$ der gekochten Säule, dann $^1/_3$ derselben. Am 3. VII. früh Wehenbeginn.

Genitalbefund bei der Aufnahme: Muttermund oben für 2 Finger durchgängig; Portio verstrichen; Kopf tief, zu $^2/_3$ im Becken; Pfeilnaht im II. schrägen Durchmesser, etwas näher dem queren.

15^{30} h. **1. eklamptischer Anfall,** angeblich sehr stark, dem kurz vor dem Transport noch ein 2. Anfall folgte.

Um 16 h. Aufnahme in somnolentem Zustande.

16^{8} h. **3. eklamptischer Anfall,** 65 Sek. Beginn des Anfalls in der rechten Hand, Puls 140, stark gespannt; Bewußtsein nach dem Anfall nur für Augenblicke wiederkehrend.

16^{20} h. **4. eklamptischer Anfall,** 80 Sek.

16^{40} h. **5. eklamptischer Anfall,** 60 Sek. Puls 160.

17^{22} h. **6. eklamptischer Anfall,** 65 Sek. Puls 100.

18 h. **7. eklamptischer Anfall,** 95 Sek.

Urin p. cath. nur geringe Menge, beim Kochen erstarrt fast die ganze Säule.

Genitalbefund: Muttermund dreimarkstückgroß, Blase steht; wenig Vorwasser; Fontanellen und Nähte weit; Kopf leicht kompressibel.

Dilatation mit Bossi, Blasensprung und Forceps im II. schrägen Durchmesser. Geburt eines lebenden, stark asphyktischen Knaben.

Placenta mit zahlreichen weißen Infarkten durchsetzt. Mittlere Nachgeburtsblutung. Kochsalzinfusion 1000 gr. Nach ca. 1 Std. Wiederkehr des Bewußtseins. Erinnerung für den ganzen Tag geschwunden; keine Klagen.

Urin sauer, 1,8 ‰, spez. Gewicht 1014—1016, am Anfang massenhafte granulierte und hyaline Zylinder, fettig degenerierte Epithelien, rote und weiße Blutkörperchen, Bakterien. — Bei der Entlassung keine Formelemente.

Befinden bei der Entlassung: Zunächst zeitweise Verwirrtheit und Kopfschmerzen mäßigen Grades; einige Wochen nach der Entlassung dauerndes Wohlbefinden; Bewußtsein völlig klar.

12. Fall. (J.-Nr. 205/02.)

Wilhelmine Gl., Stellmachersfrau aus Dietrichsdorf, 20 Jahre, Ip. Aufnahme 4. VIII. 02; Entbindung 4. VIII. 02; Entlassung 15. VIII. 02. Patientin kräftig, mittelgroß, als Kind bis auf Bleichsucht nie krank. L. M. Juni 1901. Keine Schwangerschaftsbeschwerden bis auf Knöchelödem beiderseits.

4. VIII. 02. $5^1/_2$ h. spontane, schnelle Geburt eines lebenden Knaben.

5^{45} h. **1. eklamptischer Anfall,** dem in Zwischenräumen von je $^1/_4$ Std. noch 2 Anfälle folgen.

6 h. Placenta, ohne Befund.

Auf dem einstündigen Transport in die Klinik erfolgten noch 2 Anfälle. Die Frau ist seit dem 1. Anfall bewußtlos.

9^{30} h. Aufnahme. Urin ohne Eiw., kein Zungenbiß, keine Ödeme; Gesicht nicht gedunsen, nicht cyanotisch, nicht bewußtlos, aber stark benommen.

10^{30} h. Erbrechen.

11^{45} **1. eklamptischer Anfall** in der Klinik (i. G. 6). Puls 128, sehr gespannt, Urin geht im Anfall spontan ab. Morph. 0,03.

12^{10} **2. eklamptischer Anfall,** 45 Sek.

12^{50} **3. eklamptischer Anfall,** 30 Sek. Kochsalzinfusion 1000 gr.

13^{30} **4. eklamptischer Anfall,** 52 Sek.

13^{34} **5. eklamptischer Anfall,** 65 Sek. Blutdruck vor dem Anfall 194 mm, nach dem Anfall 225 mm.

14^{7} **6. eklamptischer Anfall,** 55 Sek.

14^{30} **7. eklamptischer Anfall,** 50 Sek.

Um $18^1/_2$ h. Urin absolut eiweißfrei.

5. VIII. 02. Kein Anfall mehr: Temperatur 37.2, Puls 80; kein Kopfschmerz; Urin spontan ohne Albumen; spez. Gewicht 1011.

Patientin fühlt sich in den nächsten Tagen dauernd wohl; Kind gesund.

Späteres Befinden: Patientin stellt sich am 4. VII. 05 als wieder gravide vor. L. M. März 1905; im Anfange nach der Entlassung an Kopfschmerzen gelitten, jetzt absolut beschwerdefrei; keine Gedächtnisschwäche; Urin ohne Eiw.

13. Fall. (J.-Nr. 219/02.) Siehe Kurve.

Johanna T., Dienstmädchen aus Kiel, 25 Jahre, Ipar. Aufnahme 15. VIII. 02; Entbindung 15. VIII. 02; Entlassung 1. IX. 02. Patientin kräftig, mittelgroß, als Kind Masern und Diphtherie gehabt, sonst nie krank. L. M. November 1901. Keine Graviditätsbeschwerden. Urin sauer; spez. Gewicht 1010; ohne pathol. Befund, $^1/_4$ ‰ Albumen.

Patientin soll zu Hause 4 Anfälle von unbestimmter Dauer gehabt haben, kommt 15. VIII. 02 10 h. kreißend und bewußtlos zur Aufnahme; Zunge mehrfach verletzt; Blutdruck 175. Puls gespannt, 120; Temperatur 38,4.

Genitalbefund bei der Aufnahme: Vagina mittelweich, Portio verstrichen, Muttermund handtellergroß, als ca. 1 cm breiter Saum noch fühlbar. Blase steht. Wehen schwach, lösen Anfälle aus.

In der Klinik:

10^{15} h. **1. eklamptischer Anfall,** 45 Sek. (i. G. o. 5).
10^{45} **2. eklamptischer Anfall,** 75 Sek.
11^{5} **3. eklamptischer Anfall,** 58 Sek.
11^{20} **4. eklamptischer Anfall,** 64 Sek.
11^{43} **5. eklamptischer Anfall,** 72 Sek.
12 **6. eklamptischer Anfall,** 83 Sek.
12^{28} **7. eklamptischer Anfall,** 85 Sek.
12^{40} **8. eklamptischer Anfall,** 53 Sek.

Genitalbefund: Kopf in der Beckenmitte, kleine Fontanelle links, Forceps im linken schrägen Durchmesser; starker rechtsseitiger Scheiden- und Dammriß.

Um 11^{15} Blasensprengung; Temperatur 38,9. In Chloroformnarkose bei nicht erweiterter Scheide Forceps und 13^{30} Geburt eines lebenden Knaben.

14^{15} Placenta mit vereinzelten, erbsengroßen, weißen Infarkten. Geringe Nachgeburtsblutung.

22 h. kein Anfall mehr. Temperatur 38,3, Puls 90. Im Urin p. cath. nur leichte Trübung.

Späteres Befinden: Zwei Monate nach der Entlassung zeigt Patientin keine Ödeme, Sensorium nicht benommen, Puls nicht beschleunigt, Temperatur normal, Urin klar, ohne Sediment, subjektives Wohlbefinden.

14. Fall. (J.-Nr. 241/02.)

Auguste H., Dienstmädchen aus Königsberg i. Pr., 27 Jahre, Ip. Aufnahme 3. IX. 02; Entbindung 21. IX. 02: Entlassung 6. X. 02. Patientin kräftig und groß, als Kind stets gesund. L. M. Ende November 1901. Keine Graviditätsbeschwerden. Urin bei der Aufnahme wenig Albumen, sauer, kein Sediment.

Genitalbefund: Muttermund für einen Finger durchgängig, Kopf fest im Beckeneingang, Scheide aufgelockert, Wehen sehr kräftig.

21. IX. 8 h. Blasensprung, danach clonische Zuckungen in beiden Armen.

8^{30} **1. eklamptischer Anfall,** 50 Sek.; während des Anfalls plötzliche Geburt eines Mädchens, gleich danach Placenta, o. B.

Keine Nachgeburtsblutung.

9^{15} **2. eklamptischer Anfall,** $1\frac{1}{2}$ Min., Morph. 0,03.

10 h. **3. eklamptischer Anfall,** 100 Sek., Kochsalz 850 ccm. Sensorium zwischen den Anfällen nicht frei. Morph. 0,02 bringt tiefen, aber unruhigen Schlaf; Erbrechen galliger Massen.

18 h. Sensorium freier, gibt auf Fragen konfuse Antworten, Urin reichlich Albumen.

22. IX. 6 h. **4. Anfall,** 3 Min., Morph. 0,03. Urin: 800 cbcm, 0,4 ‰ Albumen, keine Zylinder, wenig Blasenepithel.

Befinden nach der Entlassung: In den ersten Tagen nach der Entlassung hat Patientin noch geringe Kopfschmerzen gehabt, später absolutes Wohlbefinden, keine nervösen Störungen.

15. Fall. (J.-Nr. 276/02.)

Margarethe B., Feuerwerkersfrau aus Friedrichsort, 34 Jahre, IIIp. Aufnahme 24. IX.: Entbindung 30. IX.: Entlassung 21. X. 02. Patientin mittelgroß, grazil gebaut: als Kind nie krank; 2 frühere Geburten spontan, Wochenbetten fieberfrei; im Anfange dieser Gravidität große Schlafsucht, zeitweise Schlaflosigkeit mit Übelsein; leichtes Hautjucken; allgemeine Nervosität bedeutend gesteigert. Seit 14 Tagen Schwellung der Unterschenkel. Nach Angabe des behandelnden Arztes seit 2 Monaten Nephritis, ebensolange besteht Flimmern vor den Augen.

Genitalbefund: Introitus sehr weit, Portio zapfenförmig, os externum für 2 Finger durchgängig, os internum geschlossen. Kopf beweglich fühlbar.

Urin bei der Aufnahme: $3^1/_2$ ‰ Albumen, wenig granulierte Zylinder, wenig Epithelien, kein Blut: spez. Gewicht 1024.

Albumengehalt sinkt in 5 Tagen bis auf $^1/_2$ ‰ herab, keine Zylinder, keine Blutkörperchen. Ödeme nicht mehr vorhanden.

29. IX. 02. 24 h. Wehenbeginn.

30. IX. 02. 12^{45} h. Blasensprung.

12^{50} Geburt eines nicht asphyktischen Mädchens in I. Schädellage.

12^{55} 2. Blasensprung.

13^{00} Geburt eines zweiten nicht asphyktischen Mädchens.

13^{30} Placenta o. B., 2 Amnion, nur 1 Chorion. Keine Nachgeburtsblutung.

30. IX. 02. 20 h. plötzlich Bewußtlosigkeit für mehrere Minuten; Sprache nach dem Erwachen lallend.

21 h. **eklamptischer Anfall**, 1 Min. Sensorium sehr benommen, dauerndes Erschrecken; Morph. 0,03.

1. X. 02. Kein Anfall mehr; allgemeine Mattigkeit und starke Schlaflosigkeit trotz Morph.; Lippen zerbissen; Sensorium völlig frei.

2. X. 02. Urin spontan, 1500, fast keine Trübung mehr.

7. X. 02. Urin klar, ohne Eiw. 1800, spez. Gewicht 1032. Befinden gut, Kinder gesund, keine Beschwerden.

Befinden bei der Entlassung: Keine Nervositätsbeschwerden, keine Sehstörungen, absolutes Wohlbefinden.

16. Fall. (J.-Nr. 289/02.)

Agnes P., Arbeiterfrau aus Kiel, 25 Jahre, Ip. Aufnahme 7. X. 02; Entbindung 6. X. 02; Entlassung 21. X. 02. Patientin kräftig gebaut, mittelgroß, früher stets gesund. Im Jahre 1900 in der Klinik Alexander Adam'sche Operation gemacht. L. M. Januar 1902. Keinerlei Schwangerschaftsbeschwerden; seit ca. 4 Wochen bestehen Ödeme beider Beine.

6. X. 02 soll Patientin von 21^{15} h. bis 23^{15} h. 7 eklamptische Anfälle gehabt haben. Um $23^{3}/_{4}$ h. Forceps und Geburt eines lebenden Knaben.

7. X. 02. 1^{50} **1. eklamptischer Anfall,** p. part., Morph. 0,03.

2^{30} **2. eklamptischer Anfall,** p. part.

Auf dem Transport in die Klinik noch ein Anfall. Patientin kommt um 4^{20} h. bewußtlos zur Aufnahme.

5^{50} h. **4. eklamptischer Anfall,** 1 Min.

6^{30} h. **5. eklamptischer Anfall,** 1 Min., 0,02 Morph.

7^{40} h. **6. eklamptischer Anfall,** $1^{1}/_{2}$ Min.

8^{27} h. **7. eklamptischer Anfall,** $1^{1}/_{2}$ Min.

9^{20} h. **8. eklamptischer Anfall,** $1^{1}/_{2}$ Min.

10^{25} h. **9. eklamptischer Anfall,** $1^{3}/_{4}$ Min.

Kein Anfall mehr. Temperatur 38,6, Blutdruck 170.

8. X. 02. Auf Anruf keine Reaktion. Temperatur 39,0, Puls 108, Urin 1.3 ‰ Albumen, reichlich granulierte Zylinder.

10. X. 02. Wieder benommen, Urin unter sich; Urin p. cath. nach dem Kochen klar.

13. X. 02. Bewußtsein klar; keine Klagen mehr; Kind gesund.

Späteres Befinden: Am 30. X. 03 stellt sich Patientin als wieder gravide vor; Schmerzen im Unterleib ständig. Nach der Entlassung viel Kopfschmerzen und Gedächtnisstörungen. Urin seit der letzten Geburt angeblich stets trübe und Urinlassen schmerzhaft; in letzter Zeit gebessert. Gravida mens. V. Urin ohne Albumen, klar.

17. Fall. (J.-Nr. 304/02.)

Helene W. aus Gaarden, 21 Jahre, Ip. Aufnahme 15. X.; Entbindung 20. X.; Entlassung 1. XI. 02. Patientin mittelgroß

und kräftig, außer Masern und Scharlach nie krank gewesen. L. M. Ende Februar. Keinerlei Graviditätsbeschwerden. Am 14. X. abends plötzliche starke Kopfschmerzen, am 15. X. klagt Patientin über Zuckungen im linken Bein, später der ganzen linken Seite.

$4^1/_2$ h. **1. eklamptischer Anfall,** 1 Min. | Bewußtsein im
5 h. **2. eklamptischer Anfall,** 1 Min. | Intervall.

$5^1/_2$ h. **3. eklamptischer Anfall,** 1 Min., hinterher besinnungslos; von 6 h. bis 8 h. noch 2 Anfälle: Überführung in die Klinik.

Patientin kommt ganz bewußtlos zur Aufnahme: Gesicht und Lippen blaurot und gedunsen, Zunge und Lippe zerbissen, sehr unruhig. Temperatur 37,8, Puls 120.

Genitalbefund bei der Aufnahme: Scheideneingang und Scheide eng, Wände glatt, Portio zapfen-, Muttermund grübchenförmig, Kopf beweglich fühlbar.

Urin: Beim Kochen erstarrt fast die ganze Säule, reichlich Zylinder.

20 h. Frau sehr unruhig, kaum im Bett zu halten: Puls 120, Temperatur 38,7.

22 h. Chloral-Stärkeklysma (4,09 Chloral).

15. X. 02. 10^{20} h. **1. eklamptischer Anfall** in der Klinik, (i. G. d. 6) 65 Sek.

10^{41} h. **2. eklamptischer Anfall,** 120 Sek., Morph. 0,03.

11^{45} h. **3. eklamptischer Anfall,** 90 Sek.

12^{25} h. **4. eklamptischer Anfall,** 120 Sek.

13^{25} h. **5. eklamptischer Anfall,** 70 Sek. Morph. 0,02.

13^{40} h. **6. eklamptischer Anfall,** 95 Sek.

14^{50} h. **7. eklamptischer Anfall,** 120 Sek.

16. X. 02. Sensorium ziemlich frei, Temperatur 36,8, Puls 87, Blutdruck 150, geringe Kopfschmerzen.

19. X. Erneute Klagen über Kopfschmerzen, die nachmittags stärker werden.

22^{30} Erwachen mit Zittern in den Beinen, gleich darauf: **8. eklamptischer Anfall,** 5 Min.

22^{40} h. **9. eklamptischer Anfall,** 5 Min.

22^{50} h. **10. eklamptischer Anfall,** 7 Min., sehr stark, Morph. 0,03. 23^5 h. Puls 128. 24 h. Patientin völlig ruhig, Puls 132, Atmung nicht röchelnd, Temperatur 37,4.

20. X. 02. Sensorium zurückgekehrt; leichte Kopfschmerzen; Blutdruck 230.

18^{21} h. **11. eklamptischer Anfall,** 160 Sek.

19^{10} h. **12. eklamptischer Anfall,** 340 Sek.

19^{26} h. **13. eklamptischer Anfall,** 150 Sek.

Nach eben begonnener Narkose der letzte Anfall.

Forceps in II. Schädellage und Geburt eines lebenden, nicht asphyktischen Knaben.

21. X. 02. Kein Anfall mehr, keine Kopfschmerzen; Sensorium frei. Urin klar, ohne Albumen; spez. Gewicht 1017; Puls nicht gespannt; Temperatur normal.

18. Fall. (J.-Nr. 321/02.)

Wilhelmine Gr., Arbeiterfrau aus Gaarden, 37 Jahre, VIIp. Aufnahme 29. X.; Entbindung 28. X.; Exitus let. 30. X. 02. Sehr kräftige und große Frau, nach Angabe des Mannes stets gesund gewesen. 5 spontane Geburten, 2 Aborte. L. M. unbekannt. In den ersten Monaten der letzten Gravidität morgens Erbrechen und Ödem der Beine und Füße.

28. X. 22 h. Spontangeburt eines lebenden Mädchens, 4 Wochen zu früh; nach der Geburt Wohlbefinden.

29. X. 02. 2 h. Klagen über Schmerzen im Rücken, der Brust- und Magengegend, unruhiges Hin- und Herwerfen.

7 h. **1. eklamptischer Anfall,** bis 10 h. noch 4 Anfälle, Morph. 0,03.

11^{5} h. **5. Anfall.**

13 h. **6. Anfall.**

15 h. **7. Anfall.**

16 h. Transport, wobei hintereinander 3 Anfälle. Bei der Aufnahme Patientin in tiefem Koma, starke Cyanose, starkes Trachealrasseln; Temperatur 38,9, Puls stark gespannt, 136.

17^{30} h. **11. eklamptischer Anfall,** Blutdruck vorher 190, nachher 220, Morph. 0,03.

17^{40} h. **12. eklamptischer Anfall,** 40 Sek.

18^{10} h. **13. eklamptischer Anfall,** 30 Sek.

18^{30} h. **14. eklamptischer Anfall,** 40 Sek.

18^{55} h. **15. eklamptischer Anfall,** 25 Sek.

19^{15} h. **16. eklamptischer Anfall,** 50 Sek.

19^{50} h. **17. eklamptischer Anfall,** 40 Sek.

20^{12} h. **18. eklamptischer Anfall,** 60 Sek.

20^{40} h. Chloral-Stärkeklysma (Chloral 3,0).

20^{45} h. **19. eklamptischer Anfall,** 60 Sek. Temperatur 38,9.

22^{3} h. **20. eklamptischer Anfall,** 60 Sek.

22^{45} h. **21. eklamptischer Anfall,** 50 Sek., starke bronchitische Geräusche; Bewußtlosigkeit dauert fort; bei wiederholter Tieflagerung des Kopfes und Oberkörpers wird eine reichliche Menge blutig-schaumiger Flüssigkeit entleert; Atmung danach freier, jedoch deutliches Trachealrasseln. Morph. 0,015, Kochsalzinfusion 1000 gr. Temperatur 39,2. Puls 136, stark gespannt.

30. X. 02. 3^{40} h. **22. eklamptischer Anfall,** 30 Sek., direkt nach dem Anfall Puls ganz klein, Atmung oberflächlich. 3^{45} Spontanabgang von Stuhl und Urin, Exitus letalis.

Sektionsbefund: Schrumpfung, alte Narben und Trübung der Nieren, geringe Erweiterung des rechten Ureters; puerperaler kindskopfgroßer Uterus; zahlreiche hämorrhagische Herde der Leber; frische rechtsseitige Pleuritis und interstitielles Emphysem des rechten Mittellappens. Aspirationspneumonie; Kollapsherde. Gallertkropf mit beiderseitiger Verwachsung des Ösophagus. Ödem und Hyperämie der Lungen; nach hinten oben umgeschlagener proc. vermiformis mit Kotbröckeln; Hyperämie der Hirnhäute; Ascaris.

19. Fall. (J.-Nr. 338/02.)

Meta R., Lehrersfrau aus Labal, 29 Jahre, I p. Aufnahme 9. XI. 02; Entbindung 9. XI.; Exitus let. 11. XI. 02. Patientin groß und kräftig, stets gesund. L. M. Februar. Bisher keine Schwangerschaftsbeschwerden; in den letzten Tagen Erbrechen und Kopfschmerzen, welche in der vorletzten Nacht zunahmen. Keine Ödeme.

9. XI. 02. 9 h. **1. eklamptischer Anfall,** angeblich 10 Min. dauernd, zu Hause noch 2 Anfälle, Morph. 0,03. In Chloroformnarkose Transport; währenddessen Blasensprung.

11^{30} h. Aufnahme; starke Cyanose, kein Zungenbiß; Puls 136, Temperatur 36,8.

Genitalbefund: Blase fehlt; Kopf in der Beckenenge; kleine Fontanelle links vorn, Pfeilnaht im I. schrägen Durchmesser.

Urin: bierbraun, beim Kochen erstarrt die Hälfte der Säule, viele granulierte Zylinder, weiße und rote Blutkörperchen, freies Methämoglobin, viele Bakterien, spez. Gew. 1036; Eiw. und Esb. 11 ‰.

12^{50} Forceps im II. schrägen Durchmesser; Geburt eines lebenden, mäßig asphyktischen Mädchens. 14^{25} Placenta, zahlreiche weiße Infarkte. Keine Nachgeburtsblutung.

13^{45} h. **4. eklamptischer Anfall,** 60 Sek., Morph. 0,03.

14^{25} h. **5. eklamptischer Anfall,** 60 Sek. | Dauerndes
15^{55} h. **6. eklamptischer Anfall,** 60 Sek. | tiefes Koma
16^{55} h. **7. eklamptischer Anfall,** 50 Sek. | und Cyanose;
17^{45} h. **8. eklamptischer Anfall,** 50 Sek. | geringes
18 h. **9. eklamptischer Anfall,** 50 Sek. | Trachealrasseln

18^{50} h. **10. eklamptischer Anfall,** 50 Sek.; Morph. 0,03; Tieflagerung ohne Erfolg.

19^{15} Kochsalzinf. 1000 gr, langsame Resorption.

20 h. **11. eklamptischer Anfall,** 45 Sek. Chloral-Stärkeklysma (29).

21^{35} h. **12. eklamptischer Anfall,** 60 Sek., Temperatur 38,4.

22 h. **13. eklamptischer Anfall,** 60 Sek., Puls 136.

23^{15} h. **14. eklamptischer Anfall,** 50 Sek., 10. XI. 02.

24^{45} h. **15. eklamptischer Anfall,** 65 Sek., Temperatur 39,1.

1^{30} h. **16. eklamptischer Anfall,** 65 Sek., starkes Trachealrasseln, verstärkte Cyanose.

3 h. Chloral-Stärkeklysma (3 gr).

6^{30} h. **17. eklamptischer Anfall,** 60 Sek.; Blutdruck 165, Puls 120, Temperatur 39,5.

9^{45} h. **18. eklamptischer Anfall,** 50 Sek.

14 h. kein neuer Anfall mehr; Cyanose etwas nachgelassen, Gesicht stark gedunsen, Trachealrasseln zugenommen, Puls klein, regelmäßig; keine Dämpfung über den Lungen; Essigabreibung der Haut und Jaquettsche Einpackung (3 Std.).

19 h. Campher (1 Spr.), Temperatur 41,2; Puls klein, weich; Kochsalzinfusion.

11. XI. 02. 2 h. Puls ganz klein, unregelmäßig, Rasseln stärker. 2^{30} h. Exitus letalis.

Sektionsbefund: Inselförmige Sklerose, sehr starke Hyperostose des Schädeldaches. Ausgedehnte pneumonische Infiltrate in verschiedenen Entwicklungsstadien (rotgraurot);

starke Trübung von Herz und Leber: gelbliche Scheckung. Ganz geringe fettige Fleckung der Aorta. Rötung der Luftwege. Starke Trübung der Nieren mit eingezogenen Stellen der Oberfläche und kleinen Blutungen; derbe Milz; Ascaris.

20. Fall. (J.-Nr. 366/02.)

Christine P., Dienstmädchen aus Kronshagen. 20 Jahre. Ip. Aufnahme 29. XI. 02; Entbindung 29. XI. 02: Entlassung 13. XII. 02. Kräftiges Mädchen, mittelgroß, stets gesund. Keine Graviditätsbeschwerden außer Ödeme an den Füßen und Kopfschmerzen in den letzten Tagen.

29. XI. 02. Bis 12 h. 4 eklamptische Anfälle zu Hause; auf dem Transport noch 2 Anfälle und Spontangeburt eines nicht ausgetragenen Kindes, wie der mit 3 großen weißen Infarkten durchsetzten Placenta.

14 h. Aufnahme in sehr unruhigem, stark komatösen Zustande: Zunge wenig zerbissen, mittlere Gesichtscyanose; geringes Trachealrasseln. Urin: p. cath., spez. Gew. 1031, Eiw. nach Esb. 14 ‰, massenhafte rote, wenig weiße Blutkörperchen, viele hyaline Zylinder.

15^{25} h. **1. eklamptischer Anfall,** 75 Sek.

17^{25} h. **2. eklamptischer Anfall,** 70 Sek. Inzwischen ist das Bewußtsein nicht zurückgekehrt.

Bis 30. XI. 02 Bewußtsein nicht zurückgekehrt; kein neuer Anfall mehr; Zunge dick belegt, geschwollen, schmerzhaft.

1. XII. Bewußtsein ganz zurückgekehrt; Ödeme zurückgegangen; keine Temperatur; keine Kopfschmerzen.

Befinden dauernd gebessert. Keine Kopfschmerzen; keine Gedächtnisschwäche.

Sektion des Kindes: Vollkommene Atelektase der Lunge, die blaß und weich ist; Trachea ohne Inhalt; Speiseröhre stark gerötet; kleine punktförmige Blutungen an der Tricuspidalis; luftleerer Magen; dunkle Leber; kleine, schlaffe Milz; gerade Verknöcherungsgrenze.

21. Fall. (J.-Nr. 392/02.)

Franziska Schm., Dienstmädchen aus Friedrichsort, 20 Jahre. Ip. Aufnahme 15. XII. 02; Entbindung 16. XII. 02; Entlassung (auf Wunsch) 19. XII. 02. Mittelgroßes, starkes Mädchen, niemals

krank, bis auf unbestimmte Anfälle im 12. Jahre. L. M. April 1902; keine Graviditätsbeschwerden; vor 5 Tagen leichte Schwellung der Knöchel. Am Abend des 15. XII. 02 plötzliche Klagen über Flimmern vor den Augen und starke Kopfschmerzen, gleich darauf der **1. eklamptische Anfall,** Bewußtseinsschwund.

2. eklamptischer Anfall, 21 h.: Morph. 0,025.

22 h. Aufnahme in die Klinik in tiefem Koma; Zunge zerbissen; starkes Rasseln über beiden Lungen; Blutdr. 175; Temperatur 37,4; Puls 88, regelmäßig.

Genitalbefund: Scheideneingang eng, hoher Damm, Scheide eng. Wände glatt, Portio zapfen-, os externum grübchenförmig; Steiß beweglich fühlbar.

Urin: p. cath. 150 cbcm, spez. Gew. 1021, keine Zylinder, es erstarrt die Hälfte der Säule beim Kochen.

22^{10} h. **3. eklamptischer Anfall** von 30 Sek.

23 h. Trachealrasseln aufgehört, Frau bei Bewußtsein, antwortet klar.

16. XII. 02. 1^{10} h. **4. eklamptischer Anfall,** 30 Sek.

4^{15} h. **5. eklamptischer Anfall,** 30 Sek.

Patientin sehr unruhig, bleibt bewußtlos. Chloral-Stärkeklysma. (2 gr.)

6^{25} h. **6. eklamptischer Anfall.**

8^{25} h. **7. eklamptischer Anfall.**

9^{55} h. **8. eklamptischer Anfall,** Chloral-Stärkeklysma (3 gr).

Genitalbefund: Muttermund bis auf schmalen Saum verstrichen, Steiß fest in Beckenmitte. Extraktion.

11^{30} h. **9. eklamptischer Anfall.**

12 h. **10. eklamptischer Anfall.**

12^{30} h. Geburt eines lebenden Knaben.

12^{55} h. Placenta, mit 4 großen gelben Infarkten. Keine stärkere Nachgeburtsblutung.

13^{15} h. **11. eklamptischer Anfall,** $^1/_2$ Min.

14^{40} h. **12. eklamptischer Anfall,** 1 Min.

15 h. **13. eklamptischer Anfall,** 1 Min. Frau ganz bewußtlos, Temperatur 38,6.

17. XII. 02 kein Anfall mehr; leichtes Koma; gegen Abend Wiederkehr des Bewußtseins. Urin: 9 ‰, spez. Gew. 1012.

18. XII. 02 volles Bewußtsein; Temperatur und Puls normal; Urin: ohne Albumen.

19. XII. 02. Patientin verläßt freiwillig die Klinik; subjektives absolutes Wohlbefinden.

22. Fall. (J.-Nr. 456/03.)

Sophie K., Arbeiterfrau aus Ellerbeck, 22 Jahre, Ip. Aufnahme 2. II. 03; Entbindung 2. II. 03; Entlassung 15. II. 03. Angeblich keine Schwangerschaftsbeschwerden, in den letzten Wochen erst Schwellungen der Unterschenkel und Knöchel. L. M. unbekannt.

1. II. 03. 20 h. Spontangeburt eines lebenden ausgetragenen Kindes. Gleich darauf der **1. eklamptische Anfall**, $^1/_4$ Std. danach die Placenta o. B., noch 6 Anfälle in der Nacht zu Hause; Morph. 0,015. Auf dem Transport in die Klinik noch 1 Anfall.

2. II. 03. 11 h. Aufnahme. Frau in tiefem Koma, geringe Cyanose, Zunge geschwollen, keine Ödeme; Rasseln über beiden Lungen; Puls 72, regelmäßig, nicht sehr gespannt; Temperatur 37,4. Urin enthält 6 ‰ Albumen, keine roten, viele weiße Blutkörperchen, mäßig granulierte Zylinder. Blutdruck 145; durch die Messung ausgelöst: um 11^{15} in der Klinik der **1. eklamptische Anfall** (im ganzen der 11.) von 25 Sek., geringe Cyanose, völlige Bewußtlosigkeit.

12^{34} h. **12. eklamptischer Anfall**, 25 Sek., Kochsalzinf. 450.

13^{21} h. **13. eklamptischer Anfall**, 35 Sek., Morph. 0,025.

14^{43} h. **14. eklamptischer Anfall**, 30 Sek., Kochsalzinf. 550.

16^{10} h. **15. eklamptischer Anfall**, 40 Sek., Rasseln verstärkt.

19^{20} h. **16. eklamptischer Anfall**, 35 Sek.

19^{30} h. Puls 76, regelmäßig. Cyanose verschwunden.

20 h. Venaesectio (aus der rechten vena mediana werden 500—600 cbcm Blut entnommen), große Unruhe danach.

22 h. Koma geringer; Blutdruck 150.

3. II. 03. Kein Anfall mehr; ruhiger Schlaf; Temperatur 37,5, Puls 80, sehr gespannt; Rasseln völlig geschwunden. Urin 50 cbcm spontan entleert.

4. II. 03. Urin innerhalb 24 Std. = 1300 cbcm. Abendtemperatur 37,4; Puls ruhig, mäßig gespannt; klares Bewußtsein.

6. II. Puls arythmisch. Urin p. cath. 2 ‰ Eiw. enthält keine Zylinder.

9. II. 03. Bewußtsein klar; Puls regelmäßig; Temperatur 38,7, keine Klagen. Dauerndes Wohlbefinden von Kind und Mutter. Urin zeigt nur noch leichte Trübung, enthält keine Zylinder. Klares Bewußtsein, keine Kopfschmerzen, wird auf Wunsch entlassen.

23. Fall. (J.-Nr. 496/03.)

Olga Pr., Arbeiterfrau aus Kiel, 21 Jahre, Ip. Aufnahme 4. III. 03; Entbindung 4. III. 03; Entlassung 17. III. 03. Patientin klein, grazil gebaut. L. M. Mitte Juli 02. In der letzten Zeit viel Erbrechen, Kreuz- und Kopfschmerzen. Nach Angabe des behandelnden Arztes Patientin seit 1 Monat Ödeme der Beine, seit 3 Tagen über Sehstörungen geklagt; kein Albumen und Formelemente im Urin. 2 Anfälle zu Hause: 1. gegen $10^1/_2$ Uhr, 2. gegen $11^1/_2$ Uhr, 3. gegen $12^1/_4$ Uhr beim Heben auf die Transportbahre. Frau kommt ganz wenig benommen um $12^1/_2$ h. zur Aufnahme; Temperatur 36,2; Puls 68. Zunge leicht verletzt, mittelstarke Ödeme beider Beine. Urin: p. cath. ca. 30 cbcm, $^1/_2$ $^0/_{00}$ Eiw., wenig granulierte Zylinder und Leukocyten; keine roten Blutkörperchen.

Genitalbefund bei der Aufnahme: Muttermund pfennigstückgroß, Ränder ganz dünn, Blase nicht vorgewölbt, Kopf fest in der Beckenmitte, Pfeilnaht vorläufig quer, kleine Fontanelle rechts.

16^{20} h. **4. eklamptischer Anfall** (klinisch der 1.).

17^{45} h. **5. eklamptischer Anfall,** 1 Min., kein Bewußtsein.

18 h. **6. eklamptischer Anfall,** 1 Min., Morph. 0,03, Trachealrasseln.

18^{41} h. **7. eklamptischer Anfall,** Blutdruck nach dem Anfall 150.

19^{15} h. **8. eklamptischer Anfall.**

Genitalbefund: Muttermund bis auf einen ganz schmalen Saum verstrichen, Pfeilnaht im I. schrägen Durchmesser; kleine Fontanelle links, Blase fehlt; weiche Kopfknochen.

20 h. I. Geburt, Zange im II. schrägen Durchmesser, nicht asphyktischer, nicht ausgetragener Knabe; 20^{10} h. II. Geburt, nicht asphyktisches, nicht ausgetragenes Mädchen. 20^{50} h. Placenta; 2 Chorion, 2 Ammion, keine Infarkte. Starke Nachgeburtsblutung.

21^{54} h. **9. Anfall.**

22^{14} h. **10. Anfall.**

22^{50} h. **11. Anfall.**

23^{30} h. Kochsalzinf. 1000 gr: große Unruhe; Chloral-Stärkeklysma (3 gr) wieder ausgepreßt; kein Trachealrasseln; beständige Cyanose.

5. III. 03 1^{6} h. **13. Anfall**
2^{58} h. **14. Anfall**
3^{20} h. **15. Anfall**
4^{42} h. **16. Anfall**
5^{15} h. **17. Anfall**
6^{45} h. **18. Anfall**, Morph. 0,02
} 1 Minute Dauer.

8^{58} h. **19. Anfall**, Essigabreibung, Jaquettsche Packung.

9^{20} h. **20. Anfall.**

13^{10} h. **21. Anfall.**

24 h. kein Anfall mehr; größere Unruhe.

5. III. Urin unter sich; nicht ganz benommen.

6. III. Nachts ruhiger Schlaf; morgens Sensorium frei; Zunge leicht geschwollen.

7. III. Wieder schwer benommen; Urin und Stuhl unter sich; blasses Aussehen; Puls regelmäßig.

8. III. Temperatur 36.1, noch benommen; Puls langsam und gespannt.

10. III. Ziemlich klar; keine Klagen; Urin reichlich spontan entleert.

15. III. Sensorium ganz frei. Urin nicht eiweißhaltig; Patientin keine Klagen; keine nervösen Beschwerden.

24. Fall. (J.-Nr. 537,03.)

Ida W., Fischerfrau aus Ellerbeck, 20 Jahre, Ip. Aufnahme 1. IV. 03; Entbindung 1. IV. 03; Entlassung 13. IV. 03. Patientin mittelgroß, kräftig, als Kind stets gesund. L. M. Juli 1902. Im Verlaufe der Gravidität Ödeme an Händen und Füßen; seit 3 Tagen starke Kopfschmerzen.

1. IV. 03 2^{10} h. Entbindung. Steißlage. $^1/_4$ Std. vor der Entbindung der **1. eklamptische Anfall**, angeblich 10 Min. $^1/_4$ Std. nach der Entbindung die Nachgeburt. Im ganzen 6 Anfälle außerhalb der Klinik. Kommt um 20 h. in tiefem Koma zur Aufnahme; keine Cyanose; Zunge nicht gebissen. Urin: 1,5 ‰ enthält wenig granulierte Zylinder und Leukocyten.

20^{10} h. **7. eklamptischer Anfall,** $1^1/_2$ Min. Puls 123. Morph. 0,015.

21^{25} h. **8. eklamptischer Anfall,** $1^1/_2$ Min. Puls 132.

22 h. **9. eklamptischer Anfall,** $^3/_4$ Min. Puls 128.

23^{15} h. **10. eklamptischer Anfall,** $^3/_4$ Min. Puls 124.

23^{45} h. **11. eklamptischer Anfall,** $^1/_2$ Min. Puls 120. 2 gr Chloral.

24^{30} h. **12. eklamptischer Anfall,** $^3/_4$ Min. Puls 132. Kein Rasseln, tiefes Koma.

2. IV. 03 2^5 h. **13. eklamptischer Anfall,** 2 Min. Puls 108.

2^{30} h. **14. eklamptischer Anfall.**

2^{45} h. **15. eklamptischer Anfall,** 3 Min. Puls 120.

3. IV. 03. Kein Anfall mehr, gibt konfuse Antworten; Temperatur 36,8.

4. IV. 03. Klagen über Mattigkeit und Kopfschmerzen; zeitweises Benommensein.

8. IV. 03. Kind gesund. Patientin völlig klar; Urin spontan, spez. Gew. 1020, klar, ohne Albumen; völliges Wohlbefinden, keine Klagen.

25. Fall. (J.-Nr. 63/03.)

Philippine H., Tischlerfrau aus Altmark, 37 Jahre, VIp. Aufnahme 14. IV. 03; Entbindung 14. IV. 03; Exitus let. 14. IV. 03. Patientin mittelgroß, als Kind nie krank gewesen. 2 Aborte, 3 Kinder leben, Geburten stets normal, Wochenbetten fieberfrei. L. M. nicht anzugeben; keine Schwangerschaftsbeschwerden; seit 5 Monaten Ödem der Beine, seit 4 Wochen Flimmern vor den Augen, seit 2 Tagen starke Magenkrämpfe und Kopfschmerzen; 1897 wegen Nierenleiden behandelt.

14. IV. 03 2 h. **1. eklamptischer Anfall.** Von 3—5 h. alle $^1/_2$ Std., von 5—8 h. alle $^1/_4$ Std. je 1 Anfall.

Patientin kommt um 8 h. zur Aufnahme; mäßiger Icterus; starkes Trachealrasseln. Temperatur 38,8; Puls 80, klein. Urin bierbraun, ca. 50 cbcm p. cath., beim Kochen erstarrt etwa $^3/_4$ der Säule; wenig granulierte Zylinder, reichlich harnsaure Krystalle, mäßig viel Blasen- und Nierenepithelien, Reaktion sauer, kein Urobilin.

9^{32} h. **1. Anfall** in der Klinik; tiefes Koma; Zunge geschwollen, zerbissen; mäßiges Trachealrasseln, starker foetor ex ore.

Genitalbefund: Kopf auf dem Beckenboden, Kopfknochen schlotternd, Pfeilnaht im I. schrägen Durchmesser, kleine Fontanelle links vorn.

10^{3} h. **2. eklamptischer Anfall,** 1 Min.

10^{23} h. **3. eklamptischer Anfall,** 1 Min.

10^{34} h. **4. eklamptischer Anfall,** 55 Sek.

Blasensprung; in Chloroformnarkose Extraktion eines nicht ganz ausgetragenen toten Knaben: Haut dunkelblau. Kein Dammriß.

Placenta stürzt hinterher: sehr dickes Chorion, sonst o. B. Keine Nachblutung.

11^{22} h. **5. eklamptischer Anfall,** $1^{1}/_{2}$ Min.

12^{18} h. **6. eklamptischer Anfall,** 55 Sek., Morph. 0,03. Puls klein, Kochsalzinf. 1000 gr, anhaltend tiefes Koma.

13^{18} h. **7. eklamptischer Anfall,** 1 Min.

14 h. **8. eklamptischer Anfall,** 40 Sek.

14^{42} h. **9. eklamptischer Anfall,** 1 Min.

15^{25} h. **10. eklamptischer Anfall,** 55 Sek. Feines Rasseln über beiden Lungen.

16^{42} h. **11. eklamptischer Anfall,** 1 Min. Puls bleibt im Anfall weg, nach demselben wieder regelmäßig.

18^{50} h. **12. eklamptischer Anfall,** 1 Min. Atmung wird röchelnd, Puls bleibt weg, noch einige Herzschläge; trotz Kampfer und Herzmassage Exitus letalis.

Sektionsbefund: Hyperämie und Ödem der Lungen. Trübung und Fettdurchwachsung des Herzmuskels, mäßiges Struma, Fettleber mit ausgedehnten konfluierenden Blutungen. Trübung und Induration der Nieren. Ecchymosen der Magenschleimhaut, puerperaler Uterus. Derbe, große Milz. Kleine Blutungen in der Brücke; starker allgemeiner Ikterus; chron. Meningitis. Tänia saginata.

Sektion des Kindes: Luftleere der Lungen; enorme Ecchymosen der Pleura und des Epicardes. Blutungen in der Leber, große derbe Milz, weiches Pankreas, kleine gefüllte Blase, unregelmäßige Verknöcherungsgrenze. Blutung im Schädelinnern, Hyperämie des Hirns.

26. Fall. (J.-Nr. 491/04.)

Sophie P., Werftarbeiterfrau aus Kiel, 42 Jahre, XIV p. Aufnahme den 15. II. 04; Entbindung 16. II. 04; Entlassung

4. III. 04. L. M. Ende Juni 1903. Letzter Partus cf. Fall 5 1900 hier in der Klinik. Am Anfang dieser Schwangerschaft viel Mattigkeit und Erbrechen; seit 14 Tagen stechende Kopfschmerzen, seit 2—3 Tagen Icterus (Icterus war der Grund zur Aufnahme beim letzten Partus). Kein Flimmern. Mittelgroße kräftige Frau, Haut und sichtbare Schleimhäute leicht icterisch, geringe Ödeme beider Beine.

Genitalbefund: Descensus beider Vaginalwände, Portio ca. fingergliedlang, leicht rüsselförmige Hypertrophie der vordern Muttermundslippe. Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Blase fehlt.

Urin sauer, spez. Gewicht 1023, reichlich Albumen, wenig Bilirubin, kein Zucker. Sediment: zahlreiche hyaline, spärliche granulierte Zylinder und Leukocyten; Blasenepithelien. 24stündige Menge = 230 cbcm.

15. II. 04 23 h. **1. eklamptischer Anfall,** $1^1/_2$ Min. Geringe Cyanose, starke Schleimabsonderung und Würgbewegung nach dem Anfall. Nach 8 Min. Reaktion auf Anruf, nach 15 Min. erste Antwort. 23^{30} h. Lagerung. Urin p. cath. 100 cbcm sauer. Albumen +, Bilirub. +, Sacchar. +.

16. II. 04 3^{51} h. **2. eklamptischer Anfall,** 2 Min. Nach 5 Min. Reaktion auf Anruf, nach 10 Min. Antwort; Puls nach dem Anfall 120.

7^{21} h. **3. eklamptischer Anfall,** 2 Min., Puls 124; nach 5 Min. Reaktion, nach 20 Min. Antwort, leicht somnolent; Morph. 0,02.

Genitalbefund: Portio unverändert, Cervicalkanal eben für 2 Finger durchgängig, innerer Muttermund nachgiebig und weich.

9 h. in Chloroformäthernarkose Dilatation mit Bossi, Wendung und Extraktion eines frühzeitigen, mäßig asphyktischen Kindes. 10 h. Placenta, o. B. Rechts hinten breiter Cervixriß bis an das Scheidengewölbe. Starke Nachblutung, Tamponade des Uterus. Puls und Temperatur normal.

17. II. 04. Keine Beschwerden.

21. II. 04. Icterus ganz verschwunden. Urin hellgelb, klar, Spur von Albumen, subjektives Wohlbefinden; Kind gesund.

4. III. Absolutes Wohlbefinden von Mutter und Kind; kein Kopfschmerz, keine nervösen Beschwerden, kein Icterus. Urin klar; spez. Gewicht 1014, 0,5 ‰ Albumen.

27. Fall. (J.-Nr. 249/04.)

Ida Schl., Arbeiterfrau aus Nettelsee, 40 Jahre, X p. Aufnahme 13. VIII.; Entbindung 21. VIII. 04; Entlassung 2. IX. 04. Patientin kräftig und groß; als Kind stets gesund, einige Male Influenza. Vor 10 Jahren eine Frühgeburt (Zwillinge), nur dabei ärztliche Hilfe. Sonst alle Geburten spontan, alle Wochenbetten fieberfrei. Letzter Abort vor 15 Jahren; letzter Partus 1901. Sechs Kinder leben. L. M. Januar 1904. Im Beginn dieser Schwangerschaft oft Übelkeit, kein Erbrechen, keine Ödeme; erst seit 3 Wochen Beine leicht geschwollen.

Am 13. VIII. 04 plötzlich Kopfschmerzen und Übelsein; um 19 h. 3 eklamptische Anfälle mit Bewußtseinsstörung. Auf dem Transport einmaliges Erbrechen.

23^{45} kommt die Patientin bewußtlos zur Aufnahme; auf dem Transport vom Sanitätswagen in die Klinik tritt der 4. Anfall ein. Patientin tief komatös, Atmung tief und schnarchend.

Genitalbefund: Portio in der Spinallinie, fingergliedlang, os externum für 1 Finger durchgängig, Cervicalkanal geschlossen, Kopf beweglich.

23^{50} **5. eklamptischer Anfall** von $2^1/_2$ Min., in der Klinik der erste Anfall. Foetor ex ore, Morph. 0,02. Puls nach dem Anfall 132. Urin p. cath., 155 cbcm, spez. Gewicht 1040, starke Eiweißtrübung, kein Gallenfarbstoff; mikroskopisch: reichlich granulierte und Epithelzylinder, verfettete Epithelien.

Am 14. VIII. 04 10^{10} h. ohne jede Veranlassung **6. eklamptischer Anfall**, 50 Sek. Puls 124. Verfall in tiefes Koma; Chloral-Stärkeklysma (3,0 gr Chloral). Im Laufe des Nachmittages entwickelt sich ein scharlachrotes, bläschenbildendes Exanthem über Hals, Bauch und Rücken.

15. VIII. 04. Subjektives Wohlbefinden; keine Anfälle, kein Erbrechen, keine Kopfschmerzen. Urin in 24 Std. 360 cbcm, spez. Gewicht 1042; 10 ‰ Albumen, vereinzelte rote Blutkörperchen, reichlich granulierte und Epithelzylinder, Reaktion sauer, Exanthem blaßt ab.

16. VIII. 04. Keine Beschwerden. Urin 12 ‰ Albumen, spez. Gewicht 1039, Blutdruck 144.

17. VIII. 04. Keine Sehstörungen, keine Kopfschmerzen. Urin Eiw. 14 ‰, spez. Gewicht 1031, Blutdruck 152. Urin-

menge 650; mikroskopisch: nur wenig granulierte und Epithelzylinder, wenig verfettete Epithelien.

19. VIII. 04. Urinmenge 1330, spez. Gewicht 1018, Eiweiß $2^1/_2$ ‰, Blutdruck 142, Erythem verblaßt.

20. VIII. 04. Urinmenge 1400, spez. Gewicht 1019, Eiweiß 2 ‰, subjektives Wohlbefinden.

21. VIII. 04. Urinmenge 1270, spez. Gewicht 1017, Eiweiß $1^1/_2$ ‰.

13^{10} Geburt aus II. Steißlage. Kind frühreif, mager, wimmernd, weiche Knochen.

15^{55} Placenta, zahlreiche frische rote und alte weiße Infarkte zeigend. Keine Nachgeburtsblutung.

22. VIII. 1^{30} h. Kind trotz Dauerbad, Herzmassage und Frottieren Exitus let.

25. VIII. 04. Befinden der Mutter gebessert; keinerlei Schmerzen, keine nervösen Störungen; Exanthem und Ödem fast ganz verschwunden; noch $^1/_2$ ‰ Eiw. Patientin verläßt trotz ärztlichen Rates die Klinik.

Sektion des Kindes: Wenig Luftgehalt der derben Lungen; offene foetale Kreislaufsorgane; kleine derbe Milz; Hyperämie der Nieren und des Schädelinhaltes.

Mikroskopisch: In den Lungen zahllose miliare Gummata; in den Nieren starke Blutungen in der Marksubstanz; reichliche Verfettung von Epithelien.

28. Fall. (J.-Nr. 323/04.)

Emma Fr. aus Einstfelde, Tischlersfrau, 24 Jahre, Ip. Aufnahme 6. X.; Entbindung 7. X. 04; Entlassung 30. X. 04. Als Kind nie krank, groß und kräftig. L. M. Ende Januar. Keine Graviditätsbeschwerden, bis vor 4 Wochen Ödeme der Beine, Hände und des Gesichts auftraten. Seit 4—5 Tagen zunehmende Kopfschmerzen, seit 1 Tag Flimmern vor den Augen.

6. X. 04. 2 h. angeblich **1. eklamptischer Anfall,** dem bis 6 h. noch 3 Anfälle folgen; seit 6 h. bewußtlos; **5. Anfall** 15^{30} h.; Morph. 0,02. 16 h. kommt Patientin völlig bewußtlos zur Aufnahme; leicht cyanotisch, röchelnde, erschwerte Atmung; Puls klein, 124. Blutdruck 195, Temperatur 37,6. Urin p. cath., 8 cbcm, sauer, Albumen 30 ‰, Niederschlag von $^7/_8$ der Säule; zahlreiche hyaline und granulierte Zylinder, Nieren- und Blasenepithelien.

Genitalbefund: Portio verstrichen, Muttermund markstückgroß, Ränder scharf, Scheidenwände recht dick; Blase steht, nicht vorgewölbt; Kopf zu $^1/_3$ im Becken; Pfeilnaht im queren Durchmesser.

17^{20} **6. eklamptischer Anfall,** 75 Sek., starke Cyanose. Puls 88; 17^{40} Chloralstärkeklysma (3 gr); 18 Kochsalzinfusion 1000 gr, starke Unruhe; 18^{30} Kolpeurynter, Temperatur 36.5; Puls 72.

7. X. 04 2^{25} Blasensprung. 2^{35} Geburt aus II. Schädellage; Kind weiblich, in Totenstarre geboren.

3 h. Placenta mit zahlreichen wandständigen, haselnußgroßen Infarkten. Ruhiger Schlaf, wenig röchelnde Atmung. Keine Nachgeburtsblutung.

8. X. 04. Puls 88, Kochsalzinfusion 1000 gr.

9. X. 04. Patientin bei Bewußtsein, fühlt sich wohl. Puls und Temperatur normal.

10. X. 04. Albumen 2.7 $^0/_{00}$. Im Sediment noch wenige granulierte und hyaline Zylinder und Erythrocythen; Schwitzbett. Ständiger Rückgang des Albumengehaltes, steigende Urinmenge, beschwerdefrei, Wohlbefinden.

Späteres Befinden: Kommt am 16. V. 1905 zur Untersuchung; gravida II. mens. L. M. Anfang April. In der ersten Zeit nach der Entlassung noch 4 Wochen wegen Nierenleiden gelegen; fast täglich Kopfschmerzen; Gedächtnis nicht mehr so gut wie früher; ungefähr 2—3 Anfälle gehabt. Urin reichlich Albumen, keine Zylinder.

Sektion des Kindes: Luftleere Lungen, zahlreiche subpleurale und subpericardiale Hämorrhagieen, kugelige Blutungen der Tricuspidalis; Röte von Schlund- und Kehlkopf; starke Hyperämie von Leber, Milz und Niere; leichte Trübung der Nierenrinde; Ecchymosen der Magenschleimhaut, ektatische Blase, starke Hyperämie der Nebennieren, sowie des Hirns und der Hirnhäute. Leicht geschwungene Verknöcherungsgrenze am Femor.

29. Fall. (J.-Nr. 422/04.)

Hedwig L., Botenfrau aus Wankendorf, 26 Jahre, IV p. Aufnahme 8. XII. 04; Entbindung 8. XII.; Exitus let. 9. XII. 04. Als Kind nie krank, mittelgroß. 3 Spontangeburten; Wochenbetten fieberfrei; alle 3 Kinder leben. L. M. Anfang März. Keine Gravidität sbeschwerden, außer seltenem Erbrechen in den

ersten Monaten; in den letzten 3 – 4 Tagen Ödeme an den Knöcheln; letzte Nacht Schmerzen in der Magengegend, im Kopf und gegen 3 Uhr nachts Flimmern vor den Augen und Schwund des Bewußtseins.

Nach Angabe des Mannes 8. XII. 3^{45} h. der **1. eklamptische Anfall,** um 6 h. völlig bewußtlos. Im Laufe des Vormittags gegen 20 je 1 – 5 Min. dauernde Anfälle, die letzten 4 auf dem Bahntransport in die Klinik.

8. XII. 12^{30} Aufnahme in völlig bewußtlosem Zustande; Gesicht leicht cyanotisch, geringes Knöchelödem; röchelnde, erschwerte Atmung. Urin: p. cath. 4 cbcm, trübe, sauer, Albumen 25 ‰; im Sediment reichlich hyaline und granulierte Zylinder, wenig Epithelien, vereinzelte weiße Blutkörperchen.

Genitalbefund: Blase gesprungen, Muttermund kleinhandtellergroß; dicke Ränder; Pfeilnaht im queren Durchmesser; kleine Fontanelle links; deutliches Pergamentknittern der Schädelknochen; Kopf in der Beckenmitte; kräftige Wehen.

12^{55} h. **1. Anfall,** 50 Sek.; Puls 160, nach dem Anfall 100.

13^{40} h. **2. Anfall,** 30 Sek.

13^{45} h. Nach Incision der vordern Muttermundslippe Forceps im II. schrägen Durchmesser und Geburt eines lebenden, leicht asphyktischen, frühzeitigen Knaben.

Incision beider Muttermundslippen.

13^{55} h. **3. Anfall,** 40 Sek. Kochsalzinf. 950 gr.

14^{20} h. Placenta, mit mehreren zehnpfennigstückgroßen gelblichen Infarkten, kleinhandtellergroßer Nebenkuchen.

Keine Nachblutung.

14^{30} h. Chloral-Stärkeklysma 3,0, Temperatur 39,6.

14^{35} h. **4. Anfall,** 40 Sek.

15^{08} h. **5. Anfall,** 20 Sek., Puls versagend, fliegend. Temperatur 39,1. 1 Spr. Kampf. Kochsalzinfus. 1000, danach Puls 160.

17^{43} h. **6. Anfall,** 25 Sek., Puls kaum fühlbar. Temperatur 38,6: Kampfer 1,0; Blutdruck 185 mm.

18^{06} h. **7. Anfall,** 60 Sek. } gleich stark, Puls sehr frequent,
20^{15} h. **8. Anfall,** 55 Sek. } nicht mehr zu zählen.

19^{30} h. Jaquetsche Einwickelung nach Essigabreibung der Haut. Starke Diaphorese. Mit Nelaton 150 cbcm Urin entleert, Befund derselbe.

20^{40} h. **9. Anfall,** 65 Sek.

21^{20} h. **10. Anfall,** 62 Sek.; Temperatur 39.1: Puls 140, weich.

24^{03} h. **11. Anfall,** 55 Sek.

9. XII. 04 24^{40} h. **12. Anfall,** 60 Sek., Temperatur 39.3. Puls außerordentlich frequent: sehr kleine Atmung 48 p. m. Foetor ex ore; ständige Zunahme der Cyanose; Kochsalz 1000; Kampfer 1,0 ein- bis zweistündlich: kein Anfall mehr.

3 h. Puls immer schlechter, zeitweise völlig aussetzend: Kampfer 1,0; Kochsalzinf. 1000, nach schneller Resorption fast wirkungslos.

3^{30} Puls nicht mehr erkennbar.

3^{45} unter collapsartigen Erscheinungen der Exitus letalis.

Sektionsbefund: Puerperaler Uterus: sehr starke Trübung der Nieren, zahlreiche Ecchymosen der Schnürleber: beginnende Aspirationspneumonie des rechten Unterlappens: blutige Anschoppung des linken Unterlappens: sehr enge Aorta mit fettiger Fleckung: Anämie und Ödem des Schädels: Narbe, ausgedehnte Ecchymosen und Wulstung des Magens. Derbe Milz.

Mikroskopisch: Lunge hie und da Placentar-Riesenzellen zeigend.

30. Fall. (J.-Nr. 544/05.)

Olga Pi., Kaufmannsfrau aus Segeberg, 24 Jahre, 1 p. Aufnahme 3. III. 05; Entbindung 3. III.; Entlassung 24. IV. 05. Als Kind kränklich, mit 16 Jahren Nierenentzündung. L. M. nicht genau anzugeben; bis vor 14 Tagen verlief die Gravidität außer Erbrechen beschwerdefrei. Seit dieser Zeit öfters starke Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Flimmern vor den Augen: seit 2 Tagen starke Schwellung des Gesichts, der Augenlider und der Knöchel; nachts starkes Erbrechen und Unruhe.

3. III. 05 8 h. **1. eklamptischer Anfall.**

$9^1/_2$ h. **2. eklamptischer Anfall.**

12 h. **3. eklamptischer Anfall,** während des Transportes 8—9 Anfälle.

18 h. Einlieferung. Patientin nicht völlig bewußtlos, jedoch unfähig sich zu orientieren; keine Cyanose, freie Atmung. Urin: trübe, sauer, 50 cbcm p. cath. coaguliert fast ganz — $^7/_8$ — beim Kochen 24 $^0/_{00}$ Eiw. nach Esb.; im Sediment einzelne gekörnte und hyaline Zylinder, wenig Epithelien und weiße Blutkörperchen.

Genitalbefund: Sehr enge Weichteile, Cervix völlig entfaltet, Muttermund markstückgroß, Kopf tief im Becken, Blase nicht zu fühlen.

18^{15} h. Morph. 0,03.

19^{50} h. **eklamptischer Anfall** von 1—2 Min., Puls 104. Patientin in tiefem Koma; erschwerte Atmung.

Genitalbefund: Muttermund völlig über den Kopf retrahiert, Blase gesprungen, Pfeilnaht im Queren, kleine Fontanelle rechts, Kopf auf dem Beckenboden, keine guten Wehen.

20^{55} in Chloroformnarkose Forceps im I. schrägen Durchmesser, Geburt eines frühzeitigen, macerierten, männlichen Kindes.

21^{15} Placenta, mit markstückgroßen Infarkten durchsetzt, auf dem Durchschnitt teils frische, teils alte Blutherde, teils lederartige Flächen mit trombosierten Gefäßen. Keine Nachblutung.

4. III. Patientin völlig orientiert. Temperatur 37,9. Puls 102, regelmäßig; keine Klagen.

6. III. Albumen $^1/_4$ ‰; Temperatur 37,4; Puls 112.

15. III. Temperatur 37,6; Puls regelmäßig; Urin p. cath., amphoter, Albumen ganz minimal; Sediment ganz vereinzelte Zylinder, keine Leukocyten.

17. III. Puls 102; Temperatur 38,6. Schmerzen im Verlauf der Vena saphena.

19. III. Schmerzen geringer; Puls 108; Temperatur 38,1.

21. III. Schmerzen bei Ruhelage und Eis gebessert.

23. III. Temperatur 37,7; Puls 132.

28. III. Schmerzen fast verschwunden; guter Schlaf; Puls 100; Temperatur 37,5.

3. IV. 05. Mattigkeit, Schwindelgefühl, aber keine Schmerzen; Urin Spur Albumen.

Späteres Befinden (Untersuchung am 3. XI. 05): Patientin noch Schmerzen in den leicht geschwollenen Füßen und Beinen; öfter Schwindelanfälle und Herzklopfen; ab und zu Schmerzen in der Nierengegend. Urin: klar, sauer, leichte Trübung.

Sektion des Kindes: Luftleere, etwas derbe Lungen, mit sehr ausgedehnten, subpleuralen Ecchymosen; schlaffes Herz, offene foetale Kreislaufswege; subepicordiale Ecchymosen;

Hyperämie der Leber, Milz und Nieren, Meconium im Magen; Durchblutung von Nebennieren; geschwungene Verknöcherungsgrenze.

31. Fall. (J.-Nr. 182/05.)

Elise N., Arbeiterfrau aus Kiel. 33 Jahre, VIIp. Aufnahme 20. VI. 05; Entbindung 20. VI. 05; Entlassung 1. VII. 05. Patientin sehr groß und kräftig, nie krank gewesen. Alle Geburten spontan, alle Wochenbetten fieberfrei, alle Kinder leben. L. p. 20. VI. 05. 2 h. gleich nach der Geburt bekam Patientin Schmerzen in Kopf und Leib, bald darauf bewußtlos; nach 4 Anfällen, der letzte auf dem Transport, Aufnahme. Urin p. cath. 300 cbcm, klar, ohne Sediment. 15 h. Aufnahme.

16^5 h. **1. eklamptischer Anfall** in der Klinik, 45 Sek., dann 12 Anfälle, die ersten 6 mit Intervallen von 20 Min., die letzten 5 mit Intervallen von 35 Min.; Morph. 0,02. Chloralklysma 2,0; Jaquettsche Packung.

21 h. Atmung sehr stertorös; bei Kopftieflagerung beträchtliche Expectoration serös-schleimiger Flüssigkeit, anhaltendes Koma.

23 h. Puls sehr klein, 1 Spr. Kampfer. Kochsalzinfus. 1000; nach 1 Std. 24^{15} h. der letzte eklamptische Anfall von 35 Sek. Dauer; danach starke Expectoration.

21. VI. 05. 14 h. allmähliche Rückkehr des Bewußtseins. 15 h. erste Reaktion auf Anruf: Kopfwendung. 19 h. erste richtige Antwort; subjektives Wohlbefinden. Puls und Temperatur normal. Urinuntersuchung: mäßig viel Albumen, 1 ‰ n. Esb., keine Formelemente.

29. VI. 05. Keine Temperatursteigerung; keine Schmerzen, keine Lungenerscheinungen, kein Albumen im Urin, keine nervösen Störungen; subjektives Wohlbefinden.

32. Fall. (J.-Nr. 231/05.)

Sophie P., Pförtnersfrau aus Dietrichsdorf. 30 Jahre, Vp. Aufnahme 28. VII. 05; Entbindung 29. VII. 05; Entlassung 12. VIII. 05. Patientin groß, kräftig, als Kind Masern, sonst stets gesund. Geburten alle spontan, Wochenbetten fieberfrei. L. M. Januar 05. In dieser Schwangerschaft zu Anfang Erbrechen und Magenschmerzen, eine Zeitlang Ödeme, Stuhl- und Harnbeschwerden, in der letzten Zeit hauptsächlich Rücken- und Magenschmerzen, sowie erneute Ödeme, Kopfschmerzen und Sehstörungen.

Patientin hat beiderseits geringe Neuritis optica (albuminurica). Urin: sauer, nicht getrübt, Albumen 8 ‰, keine Zylinder.

Genitalbefund: Portio 1 cm lang, Cervicalkanal für 1 Finger durchgängig, Muttermund ebenfalls.

28. VII. Abends Klagen über schlechtes Sehen, Farbensehen, starken Kopfschmerz, besonders in der linken Stirn- und Schläfengegend.

29. VII. 05. Nach Wohlbefinden plötzlich 15^{55} **1. eklamptischer Anfall** von 60 Sek.

16^{25} **2. eklamptischer Anfall** von 62 Sek. 16^{30} h. Chloralklysma 1,0 gr.

17^{02} **3. eklamptischer Anfall** von 50 Sek.
17^{35} **4. eklamptischer Anfall** von 60 Sek. } Koma.

17^{45} Kochsalzinfusion 1000 gr.

Genitalbefund: Muttermund für 2 Finger durchgängig, Cervicalkanal $1^1/_2$ cm lang, Cervixwand straff, Kopf ballotiert auf dem innern Muttermund; Fingerdilatation; Extraktion. Beiderseitiger Cervixriß.

18^{30} in Chloroformnarkose Geburt eines lebenden Knaben, der bald nach der Geburt stirbt.

19 h. Nachgeburt; Placenta völlig von teils bindegewebig veränderten, teils frischroten Infarkten durchsetzt. In der Nacht kehrt das Bewußtsein wieder. Keine Nachblutung.

30. VII. 05. Subjektives Wohlbefinden, Puls 110.

31. VII. 05. Klagen über schlechtes Sehen und Mattigkeit.

2. VIII. 05. Sehstörung gebessert; subjektives Wohlbefinden; Urin 1 ‰ Eiw., keine Zylinder.

4. VIII. 05. Sehstörung gehoben, absolutes Wohlbefinden.

Späteres Befinden (Untersuchung vom 7. XI. 05): 14 Tage nach der Entlassung traten bei der Patientin Ödeme an den Fußgelenken und unter den Augen auf; reichliche Harnentleerung, Eiw. im Urin.

Am 12. IX. 05 Wiederaufnahme; plötzliches Unbehagen; blutiger Auswurf; starker Luftmangel; Besserung nach 14 Tagen; Schlaflosigkeit, Unruhe und Ödeme bleiben bestehen. Urin 1 ‰ E., keine Zylinder; 8. XI. 05 Collaps; 10. XI. Exitus let.

Sektionsbefund: Lungen stark ödematös. Aspirationspneumonie; Nieren: sekundäre Schrumpfniere; fettige Fleckung der Aortenklappe, Myocarditis.

Mikroskopisch: starke parenchymatöse Nephritis, herdweise, fettige Degeneration. Im Herzfleisch herdweise Nekrose, sonst interstitielle Myocarditis.

33. Fall. (J.-Nr. 244/05.)

Sophie R., Heizersfrau aus Kiel, 25 Jahre, IIIp. Aufnahme 3. VIII. 05; Entbindung 3. VIII.; Entlassung 16. VIII. 05. Patientin mittelgroß, als Kind nie krank; Geburten spontan, Wochenbetten fieberfrei, Kinder leben. L. M. Januar 05. Urin: sauer, klar, reichlich Albumen, keine Formelemente.

3. VIII. 05. 11^{50} h. Aufnahme in kreißendem, bewußtlosen Zustande.

Genitalbefund: Portio in der Spinallinie, 10 cm lang, Cervicalkanal für 2—3 Finger durchgängig, leicht dehnbar, Kopf vorliegend.

Zu Hause **2 eklamptische Anfälle** gehabt.

9^{30} **1. eklamptischer Anfall** von 2 Min.

10^{30} **2. eklamptischer Anfall** von 3 Min.

3. eklamptischer Anfall auf dem Transport.

12^{10} **4. eklamptischer Anfall** von $2^1/_2$ Min.

12^{30} in Chloroformnarkose Kolpeurynter; danach Incision der vordern Cervixwand, Blasensprung, Wendung und Extraktion eines frühzeitigen, lebenden Mädchens.

13^{00} Placenta, manuell gelöst, ohne Befund. Puls 80; Patientin dauernd bewußtlos; um 14^{17} **5. eklamptischer Anfall** von 90 Sek. 15^{30} h. tiefes Koma.

16^{40} **6. eklamptischer Anfall** von 2 Min. 16^{50} Chloralklysma 1,0.

17^{05} **7. eklamptischer Anfall** von $1^1/_2$ Min. 17^{20} Kochsalzinfusion 1000 gr. 19^{20} Jaquettsche Einpackung.

19^{40} **8. eklamptischer Anfall.** 20 h. Kopftieflagerung; rasselndes Atmen. 20^{10} Morph. 0,02. Nachts große Unruhe; vereinzelte klonische Zuckungen, aber kein Anfall mehr. Andauernde Bewußtseinstrübung. 19^{45} Kind in der Couveuse ad exitum.

4. VIII. 05. Volles Bewußtsein, subjektives Wohlbefinden. Im Urin Eiw. nur noch Spuren, Temperatur 36,6.

6. VIII. 05. Befinden gut, Temperatur normal. Im Urin kein Eiw. mehr.

Sektion des Kindes: Hyperämie und geringer Luftgehalt der Lungen. Ecchymosen auf Pleura und Pericard; flüssiges Blut, kleine Milz, mäßige Hyperämie der Nieren, glatte Verknöcherungsgrenze.

34. Fall. (J.-Nr. 299/05.)

Luise P., Malersfrau aus Ellerbeck, 35 Jahre alt, VIIp. Aufnahme 1. IX. 05; Entbindung 15. IX. 05; Entlassung 17. IX. 05. Als Kind Chlorose, sonst nie krank. I. partus Eklampsie, cf. Nr. 13559, Kind totgeboren. II. partus Wendung, Kind tot. III., IV., V., VI. partus spontan, 4 Kinder leben. Wochenbetten fieberfrei. L. M. Dezember 1904. In der ersten Zeit der Gravidität Wohlbefinden; seit 4 Wochen Übelkeit und Schwindelgefühl; seit 3 Tagen Ödeme, Flimmern vor den Augen und starke Kopfschmerzen.

15^{40} Patientin völlig bewußtlos eingeliefert; stertoröse Atmung, leichte Cyanose. Am Morgen plötzlich starke Kopfschmerzen und Flimmern vor den Augen. Auf dem Transport der **1. eklamptische Anfall.** Urin p. cath. 135 cbcm, trübe, Eiw. 6 ‰.

Genitalbefund: Portio noch erhalten, Cervicalkanal 3—4 cm lang, innerer Muttermund markstückgroß, als scharfer, nicht dehnbarer Ring fühlbar. Kopf beweglich über dem Becken.

16^{55} h. **2. eklamptischer Anfall,** 45 Sek. Kein Bewußtsein, dauerndes Koma.

17^{25} h. **3. eklamptischer Anfall,** 55 Sek. Muttermund fünfmarkstückgroß, gut dehnbar. 20 h. Patientin sehr unruhig, tief komatös.

2. IX. 05 abends klarer, reichliche spontane Urinentleerung.

3. IX. 05 keinerlei Klagen.

9. IX. 05 Flimmern vor den Augen, Urin 1 ‰ Eiw., keine Formelemente.

14. IX. 05. 12 h. Schmerzen im Leib, keine Wehen. 22^{30} h. Blasensprung. 22^{50} h. Lagerung.

15. IX. 05. 7^{40} h. in Chloroformnarkose Wendung und Extraktion eines lebenden, nicht asphyktischen Kindes.

8^{20} Placenta, einen dicken und großen wandständigen Infarkt zeigend. Keine Nachblutung. Kein Anfall mehr, keine Klagen; absolutes Wohlbefinden.

35. Fall. (J.-Nr. 371/05.)

Bertha S., Botenfrau aus Kiel, 23 Jahre, I p. Aufnahme 22. X. 05; Entbindung 25. X. 05; Entlassung 9. XI. 05. Patientin mittelgroß, als Kind nie krank gewesen. L. M. Februar. Erste Graviditätszeit ohne Störungen. Seit 14 Tagen Rückenschmerzen sowie ständiger heftiger Stirnkopfschmerz. Seit 8 Tagen undeutliches Sehen und Flimmern vor den Augen. Nachts Erwachen mit Übelsein und Erbrechen.

4 h. **1. eklamptischer Anfall,** zu Hause im ganzen 4 und 1 auf dem Transport.

22. X. 05 6^{30} kommt Patientin zur Aufnahme, ziemlich benommen, geringes Ödem.

7^{40} **6. eklamptischer Anfall** von 50 Sek. Dauer. 8 h. Jaquettsche Einpackung. 9^{30} **eklamptischer Anfall,** $2^1/_2$ Min. 9^{35} Morph. 0,03. Nach den Anfällen kurzes, völliges Koma.

Genitalbefund: Portio fast verstrichen, Cervicalkanal und innerer Muttermund für 1 Finger durchgängig; Blase steht, Kopf in der Beckenweite, Pfeilnaht im I. schrägen Durchmesser. Wehen schwach, Herztöne nicht hörbar.

Urin bei der Aufnahme 6,5 ‰, keine Zylinder, abends 3,6 ‰, mäßig reichlich, p. cath., hyaline Zylinder und Leukocythen, verfettete Epithelien, sowie freie Fettkörnchen und granulierte Zylinder.

23. X. 05. Morgens mäßige Apathie, sonst freies Sensorium, keine Kopfschmerzen. Urin mittags 10 ‰, abends 13 ‰.

24. X. 05. Temperatur 37,1°, Puls 120. Nur Klagen über schlechtes Sehen. 18^{50} Lagerung, 24^{20} Blasensprung.

25. X. 05 1^{30} Geburt eines toten Knaben. Placenta viele Infarkte. Urin Eiw. 6 ‰. Keine Nachblutung.

26. X. 05. Sehstörungen im Vordergrund. Temperatur normal. Im Zentrifugat des Urins keine Zylinder.

28. X. Puls normal. Augenspiegelbefund ergibt eine geringe beiderseitige Retinitis albuminurica chronica.

1. XI. Temperatur 37,4, Urin $^1/_4$ ‰ Eiw. Subjektives Wohlbefinden.

Späteres Befinden (Untersuchung vom 28. V. 07): Wieder gravide; seit der Entlassung absolut beschwerdefrei, Mensis regelmäßig.

Sektion des Kindes: Starke Mazeration, luftleere Lungen, Ecchymosen der Pleura, blutige Flüssigkeit in allen Höhlen, Hyperämie der Nieren.

36. Fall. (J.-Nr. 375/05.)

Elisabeth L., Schiffzimmermannsfrau aus Wellingdorf, 29 Jahre, Ip. Aufnahme 25. X. 05; Entbindung 25. X. 05; Entlassung 8. XI. 05. Patientin gracil gebaut, schlecht ernährt, als Kind nicht krank gewesen. November 1904 1 Abort gehabt. L. M. nicht anzugeben. Während dieser Gravidität häufiges Erbrechen, heftiger Kopfschmerz und Flimmern vor den Augen; keine Ödeme.

Am 25. X. 05 erfolgte die Spontangeburt eines lebenden Knaben unter Dammriß II. Grades. Heftige Klagen über Magenschmerzen und Übelsein: trotz Morph. 0,015 vergrößern sich die Beschwerden.

16 h. **1. eklamptischer Anfall,** dem noch 2 folgen. 17 h. Morph. 0.03; noch 5 Anfälle, weniger rasch aufeinander folgend, der letzte um 20^{30}. 20 h. Morph. 0,015. 22 h. Transport in die Klinik, währenddessen noch 3 Anfälle, der letzte um 22^{50} h. 23 h. Aufnahme in tiefem Koma; stertoröse Atmung, kein Rasseln.

23^{30} **1. Anfall,** 40 Sek. Temperatur 37,4, Puls 72.

24^{20} **2. Anfall,** Kochsalzinfusion 1000.

26. X. 05 1 h. **3. Anfall,** 40 Sek. Chloralklysma 3,0. Dauerndes Koma. 5 h. Morph. 0,03. Bis 6^{20} noch 7 Anfälle; Temperatur bei dem letzten 38,6, Puls 120.

5^{30} h. } je 2 Spritzen Kampfer, Kognaklysma.
7 h. }

Morgens starke Sekretion eines foetide riechenden Bronchialsekretes; Puls 100, Temperatur 38,1; mittags die ersten Reaktionszeichen. Atmung mühsam; Cyanose abnehmend. Nachmittags große Apathie; 1000 Zuckerinfusionen. Urin spontan 500 cbcm; 0,75 ‰ Albumen, stark riechend, Leukocythen, Blasenepithelien, rote Blutkörperchen.

27. X. 05 fortschreitende Besserung, noch große Teilnahmlosigkeit; Temperatur normal.

30. X. 05. Gedächtnis gebessert; Urin 1,0 ‰ Eiw. Temperatur 37,8. Augenspiegeluntersuchung o. Befund; Tempe-

ratur und Puls bleiben normal. Patientin verläßt eigenwillig die Klinik.

37. Fall. (J.-Nr. 384/05.)

Emma Fr., Tischlersfrau aus Kiel, 25 Jahre, IIp. Aufnahme 31. X. 05: Entbindung 6. XI. 05: Exitus let. 9. XI. I. Partus 7. X. 1904, cf. Fall 28 Nr. 323. Nach der Entlassung aus der Klinik lag Patientin wegen Nierenleidens zu Bett. L. M. Ende März. Im Urin stets Albumen, keine Formelemente. Anfang Oktober starke Kopfschmerzen und Ödeme. Im Urin Albumen sehr vermehrt. Sehstörungen, Flimmern vor den Augen.

31. X. 20 h. **1. eklamptischer Anfall** aus vollem Bewußtsein heraus. 20^{15} Morph. 0,015.

20^{40} **2. eklamptischer Anfall,** dann Transport. 23 h. Aufnahme in völlig klarem Zustande: Klagen über Kopfschmerz und schlechtes Sehen. Temperatur 36,2, Puls 88.

Genitalbefund: Portio in der Spinallinie, ca. 2 cm lang, Cervicalkanal für den Finger nicht durchgängig.

Urin p. cath. klar, sauer, viel Eiw. 12 ‰, wenig Zylinder.

1. XI. 05 1^{20} h. Klagen über Kopfschmerz. 1^{32} h. **eklamptischer Anfall.** 2^{5} h. Jaquettsche Packung. 2^{10} h. Morph. 0,03. 2^{25} h. Patientin ziemlich klar, ruhiger Schlaf, am Morgen Wohlbefinden, gegen 8 h. Klagen über Kopfschmerzen, dann unter plötzlichem Bewußtseinverlust. 8^{35} **eklamptischer Anfall** von 75 Sek., darauf Jaquettsche Packung erneuert: Bewußtsein nach 20 Min. wieder da, doch schnarchende, eigentümliche Atmung. Temperatur normal, Puls 60. Morph. 0,03: tiefer Schlaf bis zum Morgen.

2. XI. Wohlbefinden bis auf Kopfschmerzen und Flimmern vor den Augen.

3. XI. 05 geringere Klagen, die am 5. XI. 05 wieder zunehmen; Patientin nachmittags apathisch, gibt aber richtige Antworten; große Unruhe und 22 h. Somnolenz und leicht zuckende Finger und Handbewegungen; völlige Teilnahmlosigkeit. Morph. 0,015.

6. XI. 05. Keine Wiederkehr des Bewußtseins. Morgens Patientin tief komatös, Puls wird schneller, 120—125, stärkere Cyanose. 16 h. Jaquettsche Packung. 20 h. Kochsalz 1000,

Essigabreibung und 17 h. neue Jaquettsche Ganzpackung. 23 h. 2 Spr. Kampfer 2stdl.

Genitalbefund: Portio 2—3 cm lang, Cervicalkanal und innerer Muttermund für 1 Finger durchgängig, Kopf vorliegend, beweglich über dem Becken, Wehen schwach.

7. XI. 05. 1 h. starke Bronchialsekretion, rasselndes Atmen. 2 h. Kopftieflagerung.

3. h. Lungenödem, aus Mund und Nase werden stoßweise reichliche Mengen der braunen Ödemflüssigkeit entleert. 4^{20} extremes »Stürzen«. 5^{30} fahl-cyanotische Farbe des Gesichtes, Puls fliegend, weich, unzählbar. 2 Spr. Kampfer, Kognak-Kaffeeklysma.

6^{10} Spontangeburt eines toten, frühzeitigen Mädchens; Placenta gleich hinterher, wenig frische Nekrosen, einen weißen Infarkt. Keine Nachblutung.

Puls nach der Geburt ganz klein, hebt sich 130; 9 h. Erbrechen galliger Massen. 10 h. Zuckerinf. 1000 gr; Sekretion läßt nach. 12 h. Temperatur 37,0; tiefes Koma; 3stdl. 1 Spr. Kampfer. 22^{50} Kochsalzinfus. 500 gr.

8. XI. 05. Zustand unverändert. Temperatur 38,0. Gegen Mittag rasselnde Atmung, Puls 130. 18 h. Atmung stärker rasselnd, Puls unregelmäßig. 2stdl. 1 Spr. Kampfer.

9. XI. 05. Gegen 7 h. sichtlicher Verfall. 8^{25} Exitus letalis, nachdem einige Minuten vorher die Atmung gestockt hatte, während das Herz noch weiter schlug.

Sektionsbefund: Hämorrhagieen der Thalami optici und Erweichungen. Punktförmige Blutungen der pons; Hypostase und Aspirationspneumonie des linken Unterlappens; sehr starke parenchymatöse Nephritis; durch Einziehung gelappte Niere mit Hydronefrose; puerperaler Uterus; trübe, lockere Leber mit wenigen Herden und beginnendem Zerfall; große Milz; vikariierendes Emphysem des Oberlappens und Emphysem des Mediastinums; Hypertrophie des linken Ventrikels; subendocardiale Blutungen des linken Ventrikels; ganz geringe fettige Fleckung im Arcus; 3 Geschwüre des Duodenum; Blutkot im Darm; derbes Pankreas; große Ovarien; corpus luteum im rechten Ovarium; Deciduawucherung im Douglas.

Sektion des Kindes: Völlig luftleere hyperämische Lunge, Ecchymosen auf Pleura, Epikard und Thymus. Suggillation

der sulci coronarii, kleine Kugelblutung der Mitralis, flüssiges Blut, blasse, zähe Leber, kleine hyperämische Milz, Hyperämie des Nierenmarkes, keine Luft im Magen, Hyperämie des Gehirns und der Hirnhäute, starke Blutung in der Harnblase, Blutungen der Uterusschleimhaut, gerade Verknöcherungsgrenze am Femur.

38. Fall. (J.-Nr. 573/06.)

Auguste H., Arbeiterfrau aus Ostpreußen, 32 Jahre, Vp. Aufnahme 12. II. 06; Entbindung 12. II. 06: Entlassung 25. II. 06. Als Kind Masern, sonst nie krank. Alle 4 Geburten spontan, Wochenbetten fieberfrei, alle Kinder leben. L. M. Mitte Mai: keine Graviditätsbeschwerden, außer Varicen: kurz vor der Geburt Ödem der Hände.

12. II. 06 1^{30} h. Spontangeburt eines lebenden, nicht asphyktischen Mädchens. 1^{50} h. Placenta, ohne Befund. Patientin klagt über schlechtes Sehen. 13 h. **1. eklamptischer Anfall,** dann noch 3 Anfälle zu Hause, von da ab bewußtlos. 14 h. der 2., 15^{15} h. der 3., 17 h. der 4. Anfall. Auf dem Transport 2 sehr heftige Anfälle. 18^{30} Aufnahme in besinnungslosem, jedoch auf äußere Reize reagierenden Zustande eingeliefert: sehr unruhig, Puls 80. Urin: reichlich Albumen: hyaline Epithel- und Fetttröpfchenzylinder.

Um 19^{10} der **7. Anfall,** 55 Sek., danach große Unruhe.

19^{55} h. der **8. Anfall,** 50 Sek.

20^{3} h. **9. Anfall,** 55 Sek. 20^{15} Chlorestärkeklysma 2,0, Kochsalzinfusion 1000 gr.

21 h. **10. Anfall,** 60 Sek. Urin p. cath. 120 ebcm, trübe, sauer, sehr viel Albumen, reichlich hyaline und granulierte Zylinder, Epithelien der Harnwege, Nierenepithelien und Leukocyten. 22 h. Jaquettsche Einpackung.

23^{10} **11. Anfall,** 50 Sek.

13. II. 06 24^{50} **12. Anfall,** 50. Sek., starke Cyanose.

2^{25} **13. Anfall,** 50 Sek. Morph. 0,03.

2^{55} **14. Anfall,** 60 Sek., tiefes Koma, Erbrechen, stertoröse Atmung. 9 h. Atmung ruhiger. 9^{30} Kochsalz 1000 gr. Benommenheit schwindet langsam, am Nachmittag Reaktion, am Morgen des 14. II. völlig klar, sehr matt. Temperatur 6 h. 36,8°, Puls 76.

15. II. 06. Klagen über Kopf- und Augenschmerzen. 16. II. 06 keine Klagen, fühlt sich sehr wohl. Urin klar, kein Albumen, kein Sediment.

39. Fall. (J.-Nr. 54/06.)

Christine Daleske, Brauersfrau aus Mecklenburg, 30 Jahre, IIp. Aufnahme 9. IV. 06; Entbindung 8. IV. 06; Exitus 12. IV. 06. Patientin groß und kräftig, als Kind Diphtherie, sonst stets gesund. I. Geburt normal, Wochenbett fieberfrei; Kind an akutem Krampfanfall gestorben. II. Geburt am 8. IV. 06. 3^{45} h. normal. Placenta 4^{45} h. normal. Kind: ausgetragener, lebender Knabe.

Keine Beschwerden. Plötzlich 16 h. heftige Magenschmerzen und der **1. eklamptische Anfall** mit Bewußtlosigkeit; bis 23 h. jede Std. 1 Anfall, dann $1^1/_2$ Std. Pause, 2 Std. Pause, nochmals $1^1/_2$ Std. Pause und $2^1/_2$ Std. Pause. Im ganzen bis 9. IV. 06. $10^1/_2$ h. zirka 12—13 Anfälle zu Hause. 11^{30} Aufnahme in bewußtlosem Zustande. Puls klein, 156, Respiration 36 mit reichlichem Rasseln.

12^{30} Anfall von 45 Sek. Dauer, Blutdruck 185. Es folgen von 14 h. bis 18 h. noch 6 sehr heftige Anfälle von $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ Min. Dauer. Temperatur 39,6, Kampfer, Kochsalzinfusion, Kognak- und Chloralklysma.

10. IV. 06. Puls 120, Zustand gebessert. Urin mehrere Male unter sich gelassen, Albumen $3^1/_2$ ‰, Respiration 28, rasselnd: beim Würgen der Patientin entleert sich reichlich fötides Bronchialsekret. 13 h. Zustand unverändert, kein Anfall.

11. IV. 06. Koma tiefer, Puls kleiner, 136, Blutdruck 180. 12 h. Puls 146, trotz Kampfer, Kochsalzinfusion und Kaffeeklysma. Atmung flach, schnappend.

12. IV. 06. Puls 152, kaum fühlbar. 4^{10} Temperatur 39,0. 4^{30} Exitus let. im Koma.

Sektionsbefund: Puerperaler Uterus, corpus luteum verum im linken Ovarium, Blutungen und Nekrosen im rechten Leberlappen, Anämie des fest kontrahierten Herzens, Aspirationsbronchitis des Unterlappens, starres Ödem und Hypostase des rechten, geringes Ödem des linken Unterlappens, geringe Kompression beider Unterlappen, geringe Residuen beiderseitiger Pleuritis, große hyperämische Milz, Schwellung und Trübung

der Nieren, accessorische Nebenniere in der Rinde der linken Niere, starke Anämie des Hirns, ausgedehnte Blutungen des vordern Teils der Pons, ausgedehnte Ecchymosen der Magenschleimhaut, Schwielen und Pfröpfe der rechten Tonsille.

40. Fall. (J.-Nr. 58/06.)

Martha Schl., Dienstmädchen aus Ballin, 17 Jahre, Ip. Aufnahme 9. IV. 06; Entbindung 10. IV. 06; Entlassung 23. IV. 06. Patientin groß und kräftig, als Kind Masern, seit 2 Jahren häufiger Ohnmachtsanfälle. L. M. Anfang August 1905. Seit 14 Tagen bisweilen Erbrechen, seit 8 Tagen Kreuz- und Magenschmerzen, am 8. IV. nachmittags dauerndes Erbrechen und Flimmern vor den Augen, keine Kopfschmerzen, keine Ödeme. Patientin kommt am 9. IV. 06 22 h. zur Aufnahme, nachdem sie zu Hause angeblich um 6 h. einen **eklamptischen Anfall** mit leichter Somnolenz gehabt hat.

Genitalbefund: Portio $^1/_2$ Fingerglied lang, Cervicalkanal zum größten Teil verstrichen, Muttermund für 2 Finger durchgängig.

10. IV. 8 h. **2. eklamptischer Anfall**, 2 Min., kein Bewußtsein im Intervall.

11 h. **3. eklamptischer Anfall.**

13 h. **4. eklamptischer Anfall** } schnarchende Atmung
15 h. **5. eklamptischer Anfall** } in den Pausen.

19 h. Blasensprung. In Chloroformnarkose 19^{20} Metreuryse. Wendung auf den linken Fuß und Extraktion eines asphyktischen, frühzeitigen, lebenden Mädchens.

19^{50} Placenta, o. B. Keine Nachblutung. Beim Kind wechselndes, ca. 10 Min. dauerndes völliges Stocken der Atmung, bis nach ca. 7 Std. der Exitus let. eintritt.

Urin sauer, bierfarben, 1 $^0/_{00}$ Eiw., in ziemlich reichlicher Menge hyaline und granulierte Zylinder, Epithelzylinder und Leukocyten, kein Blut, keine Coccen. Puls 60, große motor. Unruhe.

11. IV. 06 guter Schlaf, reichlich spontan Urin gelassen, Albumen $1^1/_2$ $^0/_{00}$, Blutdruck 180.

12. IV. 06 8 h. plötzlich eklamptischer Anfall von 45 Sek. Dauer, leichte Somnolenz, reichlich Urin, wenig Albumen enthaltend, Puls 88.

14. IV. 06. Blutdruck 165; Urin: Spuren Albumen; Puls 84, Sensorium frei; Aussehen wohl.

18. IV. 06. Urin o. Eiw., Befinden gut.

23. IV. 06. Blutdruck 150, Puls und Temperatur normal. Allgemeinbefinden gut, keinerlei Beschwerden, keine psychische Störung.

Sektion des Kindes: Starke Durchblutung der linken Nebenniere mit über faustgroßem Hämatom um die linke Niere. Ungleichmäßiger Luftgehalt der Lunge. Zahlreiche subpleurale und Blutungen im Lungengewebe. Foetale Kreislaufswege, große Thymus, blasse, trübe Leber, Hyperämie des Nierenmarkes, klare, gerade Verknöcherungsgrenze am Femur.

41. Fall. (J.-Nr. 74/06.)

Marie L., Arbeitersfrau aus Thüringen, 25 Jahre, Ip. Aufnahme 17. IV. 06; Entbindung 17. IV. 06; Entlassung 21. IV. 06. Patientin als Kind stets gesund. L. M. Juni 05. Seit 8 Tagen Kopfschmerzen und Ödeme, seit 2 Tagen Erbrechen und große Unruhe.

17. IV. 06 18 h. Aufnahme in fast völlig somnolentem Zustande, tiefe beschleunigte Atmung, mäßige Cyanose, Puls 96, sehr gespannt, Temperatur 37,2. Urin sauer, reichlich Albumen, 2 ‰, spez. Gewicht 1011, vereinzelte granulierte Zylinder, Blasenepithelien.

Genitalbefund: Weichteile schlaff, Portio noch wallartig erhalten, Muttermund rundes Grübchen, für 1 Finger durchgängig.

19 h. **1. eklamptischer Anfall** von 55 Sek. Dauer. Große Unruhe. Blutdruck 230. Chloralstärkeklysma 2 gr, ganzer Wickel.

21 h. **2. Anfall,** 60 Sek.

22 h. **3. Anfall,** 60 Sek.

23 h. **4. Anfall,** 55 Sek., Kochsalzinfusion 1000 gr.

23^{50} h. in Chloroformnarkose Dilatation mit Bossi, Kolpeurynter, Extraktion, Perforation des nachfolgenden Kopfes, totgeborener, ausgetragener Knabe. Dammriß II. Grades, linksseitige Episiotomie.

18. IV. 06 1^{50} h. Placenta, zähe, mit zahlreichen Kalkconcrementen. Mäßige Nachblutung. Puls 150, gespannt. Kochsalzinfusion 1000, ganzer Wickel, 1 Spr. Kampfer.

18. IV. 06 2^{30} **5. Anfall** von $1^1/_2$ Min.

2^{50} **6. Anfall** von 80 Sek., Kochsalzinfusion 1000, ganzer Wickel, Morph. 0,03.

4 **7. Anfall** von 90 Sek.

4^{45} **8. Anfall** von 60 Sek.

5^{15} **9. Anfall** von 45 Sek. Urin: spez. Gewicht 1023, deutliche Urobilinreaktion. Eiw. vermehrt, massenhafte granulierte Zylinder.

19. IV. 06. Sensorium noch leicht benommen, doch orientiert. Urin n. Esb. 2,5 ‰, spez. Gew. 1028, massenhafte granulierte und Fettzylinder.

20. IV. Urin ohne Formelemente. Temperatur und Puls normal.

22. IV. Noch leicht schläfriges Wesen, klagt über Farbensehen beim Schließen der Augen; subjektives Wohlbefinden; Blutdruck 166; Puls und Temperatur normal.

Sektion des Kindes: Völlig flüssiges Blut; starke Hyperämie der Nieren, Bluterguß an der Rückseite des rechten Leberlappens in der Nähe der rechten Nebenniere, ganz geringer Luftgehalt der Lungen mit Aspirationspneumonie; Aspiration von Meconium; Meconium in Trachea und Bronchien; zahlreiche Luftblasen im Mageninhalt; Zertrümmerung der linken Hemisphäre; klare, leicht geschwungene Verknöcherungsgrenze.

42. Fall. (J.-Nr. 239/06.)

Dorothea B., Briefträgersfrau aus Gaarden, 26 Jahre, Ip. Aufnahme 16. VII.; Entbindung 16. VII. Patientin klein, grazil gebaut; nie krank gewesen. L. M. November 05. Keine Graviditätsbeschwerden; seit 8 Tagen geschwollene Beine. Am 16. VII. bis nachmittags 16 h. Wohlbefinden, dann plötzlich Schwindel und Kopfschmerzen und um $17^1/_2$ h. der **1. eklamptische Anfall**, Sensorium frei. 18 h. **2. eklamptischer Anfall**, 1 Min. Auf dem Transport mehrfach Erbrechen; $18^1/_2$ h. bei vollem Bewußtsein Aufnahme.

Genitalbefund: Portio verstrichen, Muttermund zweimarkstückgroß, vorliegender Teil der Kopf mit quer verlaufender Pfeilnaht, in der Beckenmitte stehend.

19 h. **3. eklamptischer Anfall.** Urin p. cath. 50 cbcm, klar, Eiw. 10 ‰ n. Esb.; 3mal unwillkürliche Stuhlentleerung nach dem Anfall.

20^{25} h. **4. eklamptischer Anfall** von 50 Sek., warmer Wickel.

21^{30} h. **5. eklamptischer Anfall** von 50 Sek., Morph. 0,01.

23 h. **6. eklamptischer Anfall** von 45 Sek., Blutdruck 165 mm.

Kopf fest, Muttermund fünfmarkstückgroß.

In Chloroformnarkose Blasensprengung und Forceps im II. schrägen Durchmesser, linksseitiger Scheidenriß; lebender Knabe, nach $^1/_2$ Stunde gestorben.

24^{30} Placenta, o. B. Keine Nachblutung.

17. VII. 4 h. **7. eklamptischer Anfall** von 45 Sek. Urin spontan 50 cbcm, enthält 4 ‰; Blutdruck 167; kein Anfall mehr.

20. VII. Sensorium frei, subjektives dauerndes Wohlbefinden; Temperatur und Puls normal; $^1/_4$ ‰ Albumen; kein Sediment.

24. VII. Wohlbefinden; Urinmenge: 2310 cbcm, spez. Gew. 1012. $^1/_6$ ‰ Albumen; Temperatur normal; Blutdruck 165; keine Beschwerden.

Sektion des Kindes: Fraktur der Hinterhauptsschuppe; tiefe Impression im rechten Schläfenbein; Eröffnung des Hinterhorns; starker Bluterguß in allen Stirnhöhlen; starke Blutung unter und auf der Arachnoidea; guter Luftgehalt der Lunge; weiche Leber, Milz und Pankreas. Anämie der inneren Organe; gerade, klare Verknöcherungsgrenze am Femor.

43. Fall. (J.-Nr. 434/06.)

Helene H., Feldwebelfrau aus Holstein, 32 Jahre, IIp. Aufnahme 28. X. 06; Entbindung 28. X.; Entlassung 12. XI. 06. L. M. Ende Februar. Patientin groß und kräftig, als Kind nie krank. In den letzten Jahren Magenbeschwerden.

1899 I. Partus, Frühgeburt eingeleitet wegen Eklampsie. 1901 Abort wegen bestehender Nephritis.

Seit 1 Monat geschwollene Beine; nach Angabe des Mannes am 27. X. starke Kopfschmerzen und Erbrechen.

Um 24 h. **1. eklamptischer Anfall**, bis 28. X. 2 h. noch weitere 3 Anfälle.

2 h. Aufnahme. Urin: sauer, spez. Gew. 1022, Albumen 8 ‰, viele granulierte Zylinder und verfettete Epithelien, keine Coccen; Frau leicht somnolent, Zungenbiß.

Genitalbefund: Muttermund quer gespalten. Cervicalkanal für 1 Finger durchgängig. Kopf ballotiert auf dem Beckeneingang. Scheide und Scheideneingang geräumig, Blase steht.

2^{30} h. **eklamptischer Anfall,** 60 Sek., Puls 120, gespannt.

2^{37} h. **eklamptischer Anfall,** 60 Sek., Puls 120, gespannt.

3^{45} h. **eklamptischer Anfall,** 55 Sek. Patientin benommen.

4^{30} in Chloroformnarkose, Kolpeurynter und Blasensprengung.

5 h. ganzer Wickel.

8 h. **eklamptischer Anfall,** 60 Sek., große Unruhe. Wickel ab; Puls 116, mäßige Somnolenz.

Genitalbefund: 10^{30} Muttermund völlig erweitert. Frucht in II. dorso-anteriorer Querlage.

10^{50} h. **eklamptischer Anfall** von 50 Sek.

11^{20} h. Wendung auf dem linken Fuß und Extraktion eines frühzeitigen, kräftigen Mädchens.

11^{50} h. Placenta, mittelgroß, derb, mehrere Infarkte, zahlreiche Kalkconcremente. Keine Nachblutung.

13^{40} **eklamptischer Anfall,** 60 Sek., Puls 84, Blutdruck 170. Völlige Somnolenz, Atmung rasselnd. Tieflagerung des Kopfes.

14 h. **eklamptischer Anfall,** 60 Sek., Puls 88.

14^{25} h. **eklamptischer Anfall,** 50 Sek., Puls 90.

15^{15} h. **eklamptischer Anfall,** 50 Sek., Puls 90., ganzer Wickel.

16^{10} h. **eklamptischer Anfall,** 50 Sek., Puls 90, starke Unruhe.

16^{15} h. **eklamptischer Anfall,** 50 Sek., Puls 112, Morph. 0,015.

18 h. Puls 116, Kochsalzinf. 1000 gr, Chloral-Stärkeklysma (2 gr).

20 h. Puls 104, Atmung ohne Rasseln, tiefer Schlaf, keine Reaktion.

29. X. 06. Kein Anfall mehr, Patientin bei Besinnung. Puls 96, Temperatur normal. Urin: reichlich Albumen, sehr hoch gestellt.

30. X. 06. Blutdruck 210, Urin Spur Albumen, reichlich, spontan, hell; Puls 84.

4. XI. Temperatur und Puls normal, Urin nur Spur Albumen, keine Ödeme, keine Klagen. Patientin verläßt eigenwillig die Klinik.

44. Fall. (J.-Nr. 458/06.)

Amalie E., Mamsell aus Ostpreußen, 23 Jahre, Ip. Aufnahme 7. XI. 06; Entbindung 11. XI. 06; Entlassung 1. XII. 06. Klein, grazil gebaut, nie ernstlich krank. L. M. Ende Februar. Keine Graviditätsbeschwerden außer vorübergehendem Übelsein und Ödemen. Am letzten Tage starke Kopfschmerzen, nachts Erbrechen.

8. XI. 06 23^{15} Aufnahme in kreißendem, leicht benommenen Zustande. Zu Hause 3 Anfälle von unbestimmter Dauer.

Genitalbefund: Scheide mittelweit, Muttermund kleinhandtellergroß, Muttermundsrand noch dick und unnachgiebig. Blase steht. Kopf fest im Beckeneingang. Gute Wehen.

9. XI. 06 1 h. **1. eklamptischer Anfall,** 75 Sek., Puls 132.

1^{50} **2. eklamptischer Anfall,** 115 Sek., Puls 118.

2^{10} **3. eklamptischer Anfall,** 45 Sek., Puls 160.

2^{28} **4. eklamptischer Anfall,** 60 Sek., große Unruhe, 3^{5} Spontangeburt eines lebenden, ausgetragenen Mädchens.

3^{10} h. **5. eklamptischer Anfall,** 90 Sek., sehr heftig.

4^{00} h. **6. eklamptischer Anfall,** 90 Sek., Puls 132, Temperatur 39,2. 3^{55} h. Placenta, ohne größere Infarkte. Keine Nachblutung. 4^{15} Morph. 0,015. 4^{45} Kochsalzinfusion 1000 gr, Chloralklysma 2 gr. 6 h. Temperatur 39,7, ganzer Wickel, tiefes Koma, Urin unter sich, Atmung frei.

9. XI. kein Anfall. Urin reichlich Eiw.

10. XI. Bewußtsein, aber leichte Benommenheit. Puls 120, Temperatur 38,6.

12. XI. Puls 124, Klagen über Sehstörungen. Urin weniger Eiw.

16. XI. Befinden gut, Temperatur 38, Puls 100.

20. XI. allgemeines Wohlbefinden, Urin Spur Eiw., kein Sediment, keine Klagen: Patientin verläßt eigenwillig die Klinik.

45. Fall. (J.-Nr. 467/06.)

Frieda Th., Schneiderin aus Sachsen, 22 Jahre, Ip. Aufnahme 11. XI. 06; Entbindung 11. XI. 06; Entlassung 1. XII. 06. Patientin klein, grazil, als Kind nie krank. L. M. Ende Februar.

Keine Schwangerschaftsbeschwerden außer geringen Ödemen. Am letzten Tage starke Kopfschmerzen, nachts Erbrechen.

11. XI. 5^{30} **1. eklamptischer Anfall,** dann bis 8 h. noch 6 Anfälle. 8 h. Aufnahme in stark benommenem Zustande. Temperatur 36,4, Puls 124, Blutdruck 145. Urin klar, sauer, Albumen $1^1/_2$ ‰, keine Zylinder.

Genitalbefund: Scheide mittelweit, Muttermund kleinhandtellergroß, schmaler, nachgiebiger Muttermundssaum, Blase steht, straff gespannt, Kopf in dem Beckeneingang fest stehend, Pfeilnaht dicht hinter der Symphyse. Frucht in I. Schädellage. Schlechte Wehen.

8^{15} h. **eklamptischer Anfall,** 45 Sek.

8^{30} h. **eklamptischer Anfall,** 45 Sek.

9^{5} h. **eklamptischer Anfall,** 55 Sek.

9^{45} h. **eklamptischer Anfall,** 75 Sek.

10^{15} h. **eklamptischer Anfall,** 60 Sek.

10^{51} h. **eklamptischer Anfall,** 60 Sek., Puls 124.

11 h. Chloroformnarkose. Incision der vorderen Muttermundslippe, Wendung, Extraktion eines lebenden, ausgetragenen Knaben. 12^{25} Placenta, mehrere weiße Infarkte. Keine Nachblutung. Puls 120, Temperatur 37,7, ruhiger Schlaf.

12. XI. 06. Aussehen lebhaft, Puls 88. Patientin völlig bei Bewußtsein, kein Anfall mehr.

25. XI. 06. Temperatur 39,6, keine Beschwerden, keine Klagen. Urin seit 4 Tagen eiweißfrei.

46. Fall. (J.-Nr. 503/06.)

Anna F., Heizersfrau aus Holstein, 23 Jahre, Ip. Aufnahme 27. XI. 06; Entbindung 27. XI. 06; Entlassung 8. XII. 06. Als Kind nie krank. L. M. Februar. Keine Schwangerschaftsbeschwerden. Seit 14 Tagen Schwellung der Beine.

27. XI. 06 5 h. Wehenbeginn. Urin 3 ‰ Albumen. 15^{30} h. Beendigung der Geburt durch Forceps, lebender ausgetragener Knabe.

17^{45} h. **1. eklamptischer Anfall,** bewußtlos.

18 h. **2. eklamptischer Anfall,** Morph. 0,03. Placenta o. B. 19 h. Aufnahme in leichter Benommenheit, Puls 96, leichte Cyanose, gleich nach der Aufnahme ein kurzer eklamptischer

Anfall. 21 h. Atmung ruhig, 28 in der Minute, Patientin leicht benommen.

29. XI. 06 kein Anfall mehr, Befinden gut. Sensorium völlig frei, Urin nur Spuren von Albumen, Puls leicht gespannt, Blutdruck 175.

2. XII. 06 Puls 84, Temperatur normal, absolut beschwerdefrei, keinerlei Klagen.

47. Fall. (J.-Nr. 529/06.) Siehe Kurve.

Luise M., Buchhalterin aus Ostpreußen, 16 Jahre, Ip. Aufnahme 14. XII. 06; Entbindung 14. XII. 06; Entlassung 14. I. 07. Patientin stets gesund, kräftig, mittelgroß. L. M. nicht anzugeben. Seit 13. XII. Kopfschmerzen und Erbrechen.

24 h. **1. eklamptischer Anfall,** bis zur Aufnahme 14. XII. 06 1 h. noch 6 Anfälle. Patientin kommt leicht benommen zur Aufnahme. Puls gespannt, 72, Temperatur 36,6. Urin sauer, ca. 2 ‰ Albumen.

Genitalbefund: Muttermund eben für 1 Finger durchgängig, Cervicalkanal noch nicht völlig entfaltet, Fruchtblase nicht fühlbar, Kopf beweglich im Beckeneingang, Wehen schwach.

Von 1 h. bis 3 h. drei mäßig starke Anfälle. 2 h. Morph. 0,015. 3 h. Chloralklysma. 4 h. eine Reihe von leichteren, aber rasch aufeinanderfolgenden Anfällen, Atmung stöhnend, leicht rasselnd. Tieflagerung, »Stürzen«. Ganze kühle Einpackung. Anfälle dann alle ¾ Std. 7 h. Temperatur 39,2, Puls 110, Atmung frequentiert, rasselnd. Anfälle wieder häufiger und intensiver. 8 h. Wickel ab, Puls 120.

Genitalbefund: Muttermund dreimarkstückgroß, Fruchtblase prall gefüllt, kleine Fontanelle links hinten, Pfeilnaht im II. schrägen Durchmesser, keine kindlichen Herztöne hörbar.

9 h. mehrere sehr schwere Anfälle, rasselnde frequente Atmung, cyanotisches Aussehen. 9^{10} h. Chloroformnarkose, vaginaler Kaiserschnitt, Forceps im I. schrägen Durchmesser, Extraktion eines livide verfärbten ausgetragenen toten Knaben. 9^{30} Placenta, sehr brüchig, geringe Nachblutung. Während der Geburt 3 Anfälle:

9^{15} . . . . 110 Sek.
9^{20} . . . . 80 Sek.
9^{22} . . . . 30 Sek., Atmung 44, rasselnd, tiefes Koma.

14. XII. 06 post partum.

10^{25}, leicht, 20 Sek., Puls 160. 1 Spr. Kampfer, ganzer Wickel.

11^{20}, schwer, 105 Sek., Puls 160. 1 Spr. Kampfer, Wickel ab, 1 Spr. Kampfer.

13^{12}, schwer, 120 Sek., Puls 160. Kalter Wickel, »Stürzen!« (viel Schleim).

13^{35}, schwer, 115 Sek., Puls 160.

20^{45}, schwer, 80 Sek., Puls 152. Kaltes Abwaschen. Temperatur 40,3.

Urin p. cath., hochgestellt, braungelb, sehr viel Albumen. 23 h. verwischter Anfall, mehr klonische Zuckungen, 65 Sek., Puls 152, Temperatur 40,3, kalte Einpackung, Zuckerinfusion. 1 Spr. Kampfer.

15. XII. 06 2 h. Puls 164. Temperatur 40,7. Atmung 44. »Stürzen«, kalte Einpackung. 5 h. Puls 152, Temperatur 39,8, verwischter Anfall, Opisthotonus von 100 Sek., »Stürzen«. Entleerung von etwas sanguinolentem, zähem Schleim: kaltes Abreiben, 1 Spr. Kampfer. 8 h. Atmung freier. Temperatur 38,7, Puls 144. Urin p. cath. 300 cbcm, ca. 3 ‰ Albumen. 9 h. 1000 gr Zuckerinfusion, 1 Spr. Kampfer. 15 h. Zuckerklysma, Urin unter sich. 24 h. Temperatur 38,6. Puls 132. Tiefes Koma.

16. XII. 06 9 h. Zuckerinfusion, Kochsalzinfusion, Urin ohne Albumen. 12 h. Puls 136, Temperatur 37,7, Atmung nicht mehr rasselnd. Zuckerinfusion 1000 gr. 19 h. Puls 130, Temperatur 37,6, Atmung frei. Reaktion auf Anruf.

18. XII. 06 Puls 132, einfache Antworten.

20. XII. 06 Puls 136, Temperatur 37,4, Atmung 36.

21. XII. 06 Kopfschmerzen, Puls 128, Patientin noch immer leicht benommen.

22. XII. Temperatur 38,2, Puls 132, psychisch klarer, deliriert jedoch. Urin unter sich.

23. XII. Aussehen lebhaft, klagt über Kopfweh, Puls 132.

24. XII. Puls 128, keine Klagen.

25. XII. Temperatur 37,2, Puls 140, sieht lebhaft aus. Urin spontan, reichlich, klar, ohne Sediment, Spur Albumen.

28. XII. völlig klar, fühlt sich Patientin absolut wohl. Temperatur normal, Puls 106.

Sektion des Kindes: Blutungen im Schädelinnern, subpleurale und subpericardiale Ecchymosen, offene foetale Kreislaufswege, weiche, sehr blasse Leber, große, derbe Milz, Hyperämie der Niere, leicht gezackte Verknöcherungsgrenze am Femur.

In dem der Arbeit zugrunde liegenden Zeitraum von gut 6 Jahren sind im ganzen **47 Fälle** von Eklampsie klinisch genau beobachtet und behandelt worden. Von diesen waren:

29 Iparae = annähernd **62 %**, also fast $^2/_3$ der Fälle.

18 pluriparae = 38 %; und unter letzteren 6 = $^1/_3$ IIparae, von denen bereits 1 bei der 1. Geburt Eklampsie überstanden hatte (No. 28); im übrigen 2 IIIparae, 1 IVpara, 2 Vparae, 1 VIpara, 3 VIIparae; 1 Xpara und 1 XIV und XVpara

dieselbe parturiens.

Wiederholte (2malige) Eklampsie kam bei **3** der Gesamtfälle vor: und zwar wurden 2mal beide Eklampsiegeburten in der Klinik beobachtet (No. 5 und No. 26 bei der 14. und 15. Geburt und No. 28 und No. 37 bei der 1. und 2. Geburt).

Um **Zwillingsschwangerschaft** handelte es sich bei den 47 Fällen **2**mal (No. 15 und No. 23).

Was das **Alter der Gebärenden** betrifft, so waren:

unter 20 Jahren . . . . . 3 (16, 17 und 18 Jahre),

zwischen 20 und 30 Jahren 31, wobei auf die 1. Hälfte des 3. Jahrzehnts 18, auf die 2. Hälfte 13 entfallen,

zwischen 30 und 40 Jahren 10,

40 Jahre und mehr . . . . 3 (2mal 40, 1mal 42 Jahre).

Von den 47 an Eklampsie erkrankten Frauen **starben 8 = 17 % mütterliche Mortalität.**

Davon kommen auf die **Iparae 2 Todesfälle, also $^1/_4$ der Mortalität. 3 Gestorbene** waren **IIparae, 1 IVpara, 1 VIpara** und **1 VIIpara.**

Teilt man den Zeitraum noch nach der Art der Krankheitsbehandlung in ungefähr gleiche Hälften, so haben wir in der 1. Hälfte diejenigen Fälle registriert, bei denen eingreifendere

Operationen nicht vorgenommen wurden, in der 2. Hälfte diejenigen, bei denen gegebenenfalls nach dem Vorgang von Dührssen und Bumm möglichst sofort nach der Einlieferung in die Klinik entbunden wurde, ganz gleichgültig, wie weit die Geburtswege vorbereitet waren. Bei solcher Einteilung ergeben sich für die

25 Eklampsiefälle der 1. Hälfte bei mehr abwartendem Verhalten **5 Todesfälle = 20 % Mortalität,** für die

22 Eklampsiefälle der 2. Hälfte bei möglichst sofortiger Entbindung, auch bei unvorbereiteten Weichteilen **3 Todesfälle = 13,6 % Mortalität.**

Als Entbindungsverfahren kamen in Betracht: Dilatation nach Bossi mit anschließendem Forceps resp. Wendung und Extraktion, Metreuryse mit folgender Geburtsbeendigung, ferner Incisionen der Muttermundslippen der unvollständig erweiterten Os externum und vaginaler Kaiserschnitt.

Der Ausbruch der Eklampsie erfolgte:

intra graviditatem	**13mal**	mit **2 Todesfällen**	**= 15,3 %**	**Mortalität.**
intra partum	**25mal**	„ **4** „	**= 16 %**	„
post partum	**9mal**	„ **2** „	**= 22 %**	„

Von den 13 intra graviditatem ausgebrochenen Eklampsien dauerten 4 über die Beendigung der Geburt hinaus, von den 25 intra partum begonnenen 16, im ganzen also 20, so daß mit den post partum aufgetretenen Eklampsien 29mal eklamptische Anfälle im Wochenbett notiert wurden. Demnach hörte die Eklampsie nur in 18 Fällen mit Beendigung der Geburt auf. Als Effekt der vollendeten Geburt kann aber das Sistieren der Anfälle nur in 15 Fällen in Betracht kommen, weil 3mal die Eklampsie schon mehrere Tage vor der Geburt aufgehört hatte. Allerdings muß man bei dieser Feststellung berücksichtigen, daß vielleicht in einer Reihe von Fällen die Geburt der Eklampsie Halt geboten hätte, wenn die Entbindung früher vorgenommen wäre.

Unter den 47 Eklampsiegeburten findet sich eine große Zahl von partus praematuri, nämlich 20 (darunter sogar 2mal Partus im 7. Graviditätsmonat). — **Von sämtlichen Früchten** wurden **tot geboren 12** (unter diesen eine lebensunfähige Frucht von 32 cm Länge und 7 nicht ausgetragene, wenn auch lebensfähige Föten). Es wurden **lebend geboren 37 Früchte bei 35 Geburten** (2mal Zwillinge).

Von den Lebendgeborenen **starben nach der Geburt:**

5
1 von 33 cm Länge bald nach der Geburt wegen Lebensunfähigkeit,
1 $2^1/_4$ Std. p. partum an lues congenita,
2 7 Std. p. partum unter eigentümlichen krampfartigen Anfällen,
1 am 12. Tage p. partum an Magendarmkatarrh.

Vor der Geburt war die Frucht bereits abgestorben, so daß sich Herztöne nicht mehr nachweisen ließen, in 7 Fällen. 5mal starb die Frucht intra partum resp. bei der im Interesse der Mutter vorgenommenen schleunigen Entbindung.

Die Gesamtmortalität der Kinder inkl. der Todesfälle nach der Geburt beträgt 17. Davon kommen in Abrechnung 2 lebensunfähige Früchte, das post partum verstorbene Kind mit lues congenita und das am 12. Tage einem Magendarmkatarrh erlegene Kind, so daß für die Berechnung der **kindlichen Mortalität 13 Fälle** übrig bleiben = **27,6 %**.

Besonders verdient noch hervorgehoben zu werden, daß in 1 Fall trotz mehrfacher Untersuchung des Urins kein Eiweiß gefunden wurde (No. 12 = Eklampsie post partum mit 12 Anfällen) und in 1 Fall nur minimalste Mengen von Eiweiß (No. 13 = Eklampsie intra partum mit 12 Anfällen). — Außerdem wurde bei einer Frau, die bei zwei aufeinanderfolgenden Geburten Eklampsie überstand, ungewöhnlich starker Icterus konstatiert.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Werth für die freundliche Überlassung der Themen des Materials, sowie Herrn Oberarzt Dr. Hoehne für die liebenswürdige Unterstützung bei der Bearbeitung desselben öffentlich meinen verbindlichsten Dank auszusprechen!

Lebenslauf.

Ich, Paul Ernst Erwin Valentin, evangelischer Konfession, bin am 3. März 1883 zu Memel als Sohn des Kaufmanns Richard Valentin geboren. Ich besuchte das Königl. Luisengymnasium zu Memel und verließ es Ostern 1901 mit dem Zeugnis der Reife. Nachdem ich an den Universitäten Halle a. S., Königsberg i. Pr., Kiel und München studiert hatte, bestand ich mein Vorexamen Michaelis 1904 und meine ärztliche Staatsprüfung am 5. Juni 1907 in Kiel. Meiner Dienstpflicht mit der Waffe habe ich im 1. Ostpr. Feldart.-Rgt. No. 16 zu Königsberg i. Pr. genügt.